

Occhiale modello OPC19 - Oculare Clear - Asta Tiziano


DOCUMENTAZIONE TECNICA PER DPI
*ai sensi dell'art. 8 comma 1 e comma 2 del regolamento europeo 2016/425
del 9 marzo 2016*



*Diritti di riproduzione, traduzione, adattamento anche parziale riservati in tutti i paesi.
I dati riportati nel presente documento non possono essere modificati senza la preventiva autorizzazione di DF &
Silaq S.r.l.*

REVISIONI

Rev. n°	Data	Descrizione
2	16/09/2020	Documentazione tecnica per DPI Occhiale modello OPC19 –Oculare Clear - Asta Tiziano

Produttore	Consulente tecnico
LOOK SERVICE S.R.L.	DF & SILAQ S.R.L. 

INDICE

PREMESSA.....	4
DESCRIZIONE TECNICA	5
DICHIARAZIONE DEL MARCHIO COMMERCIALE	6
FASI DELLA PRODUZIONE E CONTROLLO QUALITÀ.....	7
TEST SUL PRODOTTO FINITO	7
RELAZIONE TRA LA NORMA ARMONIZZATA EN 166:2001 E I REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA SU DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI DEL REGOLAMENTO EUROPEO UE 2016/425	8
1 REQUISITI DI CARATTERE GENERALE APPLICABILI A TUTTI I DPI	8
1.1 Principi di progettazione	8
1.1.1 Ergonomia.....	8
1.1.2 Livelli e classi di protezione	8
1.2 Innocuità dei DPI	9
1.2.1 Assenza di rischi intrinseci e di altri fattori di disturbo	9
1.3 Fattori di confort e di efficacia.....	9
1.3.1 Adeguamento dei DPI alla morfologia dell'utilizzatore	9
1.3.2 Leggerezza e solidità di costruzione	10
1.4 Nota informativa del fabbricante.....	10
2 REQUISITI SUPPLEMENTARI COMUNI A DIVERSI TIPI DI DPI.....	11
2.3 DPI del viso, degli occhi e delle vie respiratorie	11
2.4 DPI soggetti a invecchiamento	11
2.12 DPI con una o più marcature o indicazioni di identificazione riguardanti direttamente o indirettamente la salute e la sicurezza	12
2.14 DPI multirischio.....	12
3 REQUISITI SUPPLEMENTARI SPECIFICI PER RISCHI PARTICOLARI.....	13
3.1 Protezione da impatto meccanico	13
3.1.1 Urti derivanti da cadute o proiezioni di oggetti e dall'impatto di una parte del corpo contro un ostacolo	13
VALUTAZIONE DEI RISCHI	14
MARCATURA	35
ALLEGATO 1 – DISEGNI E FIGURE.....	36

ALLEGATO 2 – SCHEDE TECNICHE MONTATURA	39
ALLEGATO 3 – SCHEDA DI SICUREZZA MONTATURA	57
ALLEGATO 4 – SCHEDA TECNICA LENTI.....	63
ALLEGATO 5 - NOTA INFORMATIVA.....	67

PREMESSA

L'occhiale mod OPC19 – Oculare Clear - Asta Tiziano è un dispositivo di protezione individuale di II categoria ai sensi del regolamento europeo 2016/425 emesso il 9 Marzo 2016 dal consiglio del Parlamento Europeo sui dispositivi di protezione individuale.

Il dispositivo a protezione dell'occhio è usato contro pericoli di varia natura, come quelli che si verificano nell'industria, nei laboratori, negli edifici scolastici, nelle attività fai da te, ecc. ,che possono danneggiare l'occhio o compromettere la visione, ad eccezione delle radiazioni nucleari, dei raggi X, dei fasci laser, delle radiazioni infrarosse (IR) a bassa temperature emesse da sorgenti a bassa temperature.

Un D.P.I. di II categoria, in accordo all'allegato I del Regolamento UE 2016/425, garantisce la protezione dell'utilizzatore rispetto a un livello di rischio atteso medio, ovvero compreso tra un rischio basso e un rischio alto.

L'Occhiale mod OPC19 – Oculare Clear – Asta Tiziano soddisfa i Requisiti Essenziali di Sicurezza, riportati nell'Allegato II del Regolamento UE 2016/425. I R.E.S., oggetto della valutazione del rischio, sono desunti definendo i limiti di utilizzo del dispositivo, ovvero un uso corretto ragionevolmente prevedibile dell'utilizzatore.

Lo standard di riferimento considerato, in fase di progettazione, del dispositivo è la norma EN 166:2001.

Anche se usati correttamente, la protezione contro i rischi previsti, in fase di progettazione, dipende da numerose variabili, quali il tempo massimo di esposizione, le condizioni ambientali (umidità relativa, temperatura, ventilazione e composizione chimica dell'aria), i limiti di utilizzo, l'identificazione dei segnali di usura che possono comportare la perdita della protezione garantita dal D.P.I.

DESCRIZIONE TECNICA


Fabbricante	Look Service S.r.l.
Indirizzo del fabbricante	Via Montello 6, 31044 Montebelluna (TV) Italy.
Sito di produzione	Via Montello 6, 31044 Montebelluna (TV) Italy.
Tipo di DPI	Occhiale
Modello	OPC19 - Oculare Clear - Asta Tiziano
Categoria di DPI	II
Nome commerciale del fabbricante	Look Service S.r.l.
Materiale lenti	Policarbonato
Colore lenti	Neutro
Tipologia lenti	NE 3187 UV 400
Materiale montatura	Poliammide
Tipologia del materiale montatura	Grilamid TR 90 natural
Varianti cromatiche montatura	Neutro opaco cod. TP001 Nero opaco cod. TP002 Avana opaco cod. TP003 Bianco/verde cod. TP004
Dimensioni	Vedi allegato 1
Schede tecniche del materiale montatura	Vedi allegato 2
Scheda di sicurezza del materiale montatura	Vedi allegato 3
Scheda tecnica del materiale lenti	Vedi allegato 4

DICHIARAZIONE DEL MARCHIO COMMERCIALE

DICHIARAZIONE DEL MARCHIO COMMERCIALE

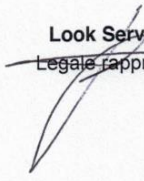
LOOK SERVICE S.R.L.
VIA Montello 6, 31044 Montebelluna (TV) - ITALY.

In riferimento all'esame UE del Tipo per il prodotto **occhiale** mod. **OPC19 – Oculare Clear - Asta Tiziano** sulla base delle prescrizioni del Regolamento UE 2016/425 sui dispositivi di protezione individuale, si dichiara che il nostro marchio commerciale è il seguente:

MARCHIO	LOGO RIPORTATO SULL'IMBALLAGGIO
	// - VEDI FOTO IMBALLO

Li,
Data, 24/03/2020

Look Service S.r.l.
Legale rappresentante



FASI DELLA PRODUZIONE E CONTROLLO QUALITÀ

Di seguito vengono riportate le fasi per la realizzazione dell'**Occhiale mod. OPC19 – Oculare Clear - Asta Tiziano**

- 1) stampaggio su presse ad iniezione a controllo numerico in materiale TR 90.
- 2) levigatura con burattatura a ceramiche
- 3) lavaggio con lavatrici ad ultrasuoni
- 4) coloratura a mano
- 5) assemblaggio con incernieratrici
- 6) risciacquo con lavatrice ad ultrasuoni prima di verniciatura
- 7) verniciatura con robot di verniciatura
- 8) controllo qualità di vernice con ruote
- 9) stampiglie varie con tampografia a colore
- 10) taglio lenti a controllo numerico
- 11) montaggio lenti
- 12) pulitura e confezionatura occhiale finite

Mezzi di controllo qualità

Il controllo qualità interno viene effettuato in ogni passaggio produttivo su un numero di pezzi e ad intervalli stabiliti dalle direttive interne dell'azienda. Tali procedure sono compilate e firmate dall'addetto designato per ogni fase produttiva.

Per ciò che concerne l' idoneità della montatura allo schema di progetto è stato nominato un professionista interno che alla fine del ciclo produttivo effettua un controllo visivo sul prodotto.

La macchina dello stampaggio, in fase di set-up, viene impostata automaticamente al fine di produrre il pezzo con le tolleranze dimensionali di progetto.

In fase di assemblaggio viene verificata la corretta corrispondenza con i disegni costruttivi.

Invece, le lenti, dopo essere sottoposte a sagomatura, vengono ispezionate manualmente su un apposito tavolo dotato di lampada idonea,

Prima della spedizione viene fatto un controllo estetico a campione per controllare l'integrità del prodotto e l'assenza di difetti estetici.

Il produttore si impegna periodicamente (una volta all'anno) a prelevare e mandare, presso un laboratorio terzo, una campionatura statistica del dispositivo per le verifiche tecniche dei principali requisiti della norma EN 166:2001, quali: 7.1.2.1 Poteri rifrattivi sferico, astigmatico e prismatico, 7.1.4.2 Robustezza incrementata

TEST SUL PRODOTTO FINITO

Occhiale mod. OPC19 – Oculare Clear - Asta Tiziano è stata testata in conformità a quanto previsto in EN 166:2001 tramite **rapporti di prova n. 202838 - 202676** eseguito da CERTOTTICA S.C.R.L. con sede in Zona Industriale Villanova, 32013 Longarone (BL), ITALIA.

RELAZIONE TRA LA NORMA ARMONIZZATA EN 166:2001 E I REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA SU DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI DEL REGOLAMENTO EUROPEO UE 2016/425

1 REQUISITI DI CARATTERE GENERALE APPLICABILI A TUTTI I DPI

1.1 Principi di progettazione

I DPI devono offrire una protezione adeguata nei confronti dei rischi da cui sono destinati a proteggere.

Punti norma EN 166:2001	Descrizione
6.1	Costruzione generale
6.2	Materiali

1.1.1 Ergonomia

I DPI devono essere progettati e fabbricati in modo tale che, nelle condizioni prevedibili di impiego cui sono destinati, l'utilizzatore possa svolgere normalmente l'attività che lo espone a rischi, disponendo al tempo stesso di una protezione appropriata del miglior livello possibile.

Punti norma EN 166:2001	Descrizione
7.1.1	Campo visivo

1.1.2 Livelli e classi di protezione

Punti norma EN 166:2001	Descrizione
7.1	Requisiti di base

1.1.2.1 Livelli di protezione quanto possibile elevati

Il livello di protezione ottimale da prendere in considerazione all'atto della progettazione è quello al di là del quale le limitazioni risultanti dal fatto di portare il DPI ostacolerebbero la sua effettiva utilizzazione durante l'esposizione al rischio o il normale svolgimento dell'attività.

Punti norma EN 166:2001	Descrizione
7.1	Requisiti di base

1.1.2.2 Classi di protezione adeguate a diversi livelli di un rischio

Qualora le diverse condizioni prevedibili di impiego portino a distinguere vari livelli di uno stesso rischio, all'atto della progettazione del DPI devono essere prese in considerazione classi di protezione adeguate.

Punti norma EN 166:2001	Descrizione
7.1	Requisiti di base

1.2 Innocuità dei DPI

1.2.1 Assenza di rischi intrinseci e di altri fattori di disturbo

I DPI devono essere progettati e fabbricati in modo da non creare rischi o altri fattori di disturbo nelle condizioni prevedibili di impiego.

1.2.1.1 Materiali di costitutivi appropriati

I materiali di cui sono fatti i DPI, compresi i loro eventuali prodotti di decomposizione, non devono avere effetti negativi sulla salute o sulla sicurezza degli utilizzatori.

Punti norma EN 166:2001	Descrizione
6.2	Materiali

1.2.1.2 Stato di superficie adeguato di ogni parte di un DPI a contatto con l'utilizzatore

Ogni parte di un DPI a contatto, o suscettibile di entrare in contatto con l'utilizzatore durante l'impiego non deve avere asperità, spigoli vivi, punte acuminate e simili suscettibili di provocare una irritazione eccessiva o delle ferite

Punti norma EN 166:2001	Descrizione
6.1	Costruzione generale

1.2.1.3 Ostacoli massimi ammissibili per l'utilizzatore

Gli impedimenti causati dai DPI alle azioni da svolgere, alle posizioni da assumere e alle percezioni sensoriali devono essere ridotti al minimo. Inoltre, l'utilizzo dei DPI non deve comportare azioni che potrebbero mettere in pericolo l'utilizzatore

Punti norma EN 166:2001	Descrizione
7.1.1	Campo visivo

1.3 Fattori di confort e di efficacia

1.3.1 Adeguamento dei DPI alla morfologia dell'utilizzatore

I DPI devono essere progettati e fabbricati in modo tale da poter essere correttamente posizionati il più comodamente possibile sull'utilizzatore e da rimanervi durante il periodo di impiego prevedibile, tenendo conto dei fattori ambientali, dei gesti da compiere e delle posizioni da assumere. A tal fine deve essere possibile adattare i DPI alla morfologia dell'utilizzatore mediante ogni mezzo opportuno, come adeguati sistemi di regolazione e fissaggio o una gamma sufficiente di misure e numeri.

Punti norma EN 166:2001	Descrizione
7.1.1	Campo visivo

1.3.2 Leggerezza e solidità di costruzione

I DPI devono essere il più possibile leggeri senza pregiudicarne la solidità e l'efficacia. I DPI devono soddisfare i requisiti supplementari specifici per assicurare una protezione efficace dai rischi che sono destinati a prevenire e devono essere in grado di resistere ai fattori ambientali nelle condizioni prevedibili di impiego.

Punti norma EN 166:2001	Descrizione
7.1.4	Robustezza

1.4 Nota informativa del fabbricante

Le istruzioni fornite obbligatoriamente dal fabbricante con i DPI devono recare, oltre al nome e all'indirizzo del fabbricante, ogni informazione utile concernente:

- a) le istruzioni di magazzinaggio, di impiego, di pulizia, di manutenzione, di revisione e di disinfezione. I prodotti per la pulizia, la manutenzione o la disinfezione consigliati dai fabbricanti non devono avere nell'ambito delle loro modalità di impiego alcun effetto nocivo per i DPI o per l'utilizzatore;
- b) le prestazioni registrate durante le pertinenti prove tecniche effettuate per verificare i livelli o le classi di protezione dei DPI;
- c) se del caso, gli accessori che possono essere utilizzati con i DPI e le caratteristiche dei pezzi di ricambio appropriati;
- d) se del caso, le classi di protezione adeguate a diversi livelli di rischio e i corrispondenti limiti di utilizzo;
- e) laddove applicabile, il mese e l'anno o il termine di scadenza dei DPI o di alcuni dei loro componenti;
- f) se del caso, il tipo di imballaggio appropriato per il trasporto;
- g) il significato delle eventuali marcature (cfr. il punto 2.12);
- h) il rischio da cui il DPI è destinato a proteggere;
- i) il riferimento al presente regolamento e, se del caso, i riferimenti ad altre normative di armonizzazione dell'Unione;
- j) il nome, l'indirizzo e il numero di identificazione dell'organismo notificato o degli organismi notificati coinvolti nella valutazione della conformità dei DPI;
- k) i riferimenti alla o alle pertinenti norme armonizzate utilizzate, compresa la data della o delle norme, o i riferimenti ad altre specifiche tecniche utilizzate;
- l) l'indirizzo internet dove è possibile accedere alla dichiarazione di conformità UE. Le informazioni di cui alle lettere i), j), k) e l) non devono essere contenute nelle istruzioni fornite dal fabbricante, se la dichiarazione di conformità UE accompagna il DPI.

Punti norma EN 166:2001	Descrizione
10	Informazioni fornite dal fabbricante

2 REQUISITI SUPPLEMENTARI COMUNI A DIVERSI TIPI DI DPI

2.3 DPI del viso, degli occhi e delle vie respiratorie

Le limitazioni del viso, degli occhi, del campo visivo o dell'apparato respiratorio dell'utilizzatore da parte dei DPI devono essere ridotte al minimo.

Gli schermi per questi tipi di DPI devono avere un grado di neutralità ottica compatibile con il grado di precisione e con la durata delle attività dell'utilizzatore.

Se necessario, tali DPI devono essere trattati o dotati di dispositivi che consentano di evitare che si appannino.

I modelli di DPI destinati ad utilizzatori con correzione oculare devono essere compatibili con l'uso di occhiali o di lenti a contatto.

Punti norma EN 166:2001	Descrizione
6.1	Costruzione generale
6.2	Materiali
7.1	Requisiti di base
7.1.1	Campo visivo
7.1.4	Robustezza
7.1.5	Resistenza all'invecchiamento
9	Marchatura
10	Informazioni fornite dal fabbricante

2.4 DPI soggetti a invecchiamento

Se è noto che le prestazioni di progetto di un nuovo DPI possono deteriorarsi notevolmente con l'invecchiamento, il mese e l'anno di fabbricazione e/o, se possibile, il mese e l'anno di scadenza devono essere marchiati in modo indelebile e inequivocabile su ciascun esemplare di DPI immesso sul mercato e sui relativi imballaggi.

Se il fabbricante non può impegnarsi per quanto riguarda la vita utile del DPI, deve indicare nelle istruzioni tutte le informazioni necessarie a consentire all'acquirente o all'utilizzatore di determinare il mese e l'anno di scadenza ragionevole in relazione al livello di qualità del modello e alle condizioni effettive di magazzinaggio, di impiego, di pulizia, di revisione e di manutenzione.

Qualora si constatasse che i DPI possono subire un'alterazione rapida e sensibile delle prestazioni a causa dell'invecchiamento provocato dall'applicazione periodica di un processo di pulitura raccomandato dal fabbricante, quest'ultimo deve apporre, se possibile, su ciascun esemplare di DPI immesso sul mercato, l'indicazione del numero massimo di operazioni di pulitura al di là del quale è opportuno revisionare o sostituire il DPI. Qualora tale indicazione non sia apposta, il fabbricante deve fornire tale informazione nelle istruzioni.

Punti norma EN 166:2001	Descrizione
7.1.5	Resistenza all'invecchiamento

7.1.5.1	Stabilità a temperature elevate
7.1.5.2	Resistenza ai raggi ultravioletti (solo oculari)

2.12 DPI con una o più marcature o indicazioni di identificazione riguardanti direttamente o indirettamente la salute e la sicurezza

Se i DPI recano una o più marcature o indicazioni di identificazione riguardanti direttamente o indirettamente la salute e la sicurezza, tali marcature o indicazioni di identificazione devono essere, se possibile, pittogrammi o ideogrammi armonizzati. Devono essere perfettamente visibili e leggibili e rimanere tali per tutta la vita utile prevedibile del DPI. Queste marcature devono inoltre essere complete, precise e comprensibili per evitare qualsiasi interpretazione erranea. In particolare, se comprendono parole o frasi, queste ultime devono essere in una lingua facilmente comprensibile per i consumatori e gli altri utilizzatori finali, stabilita dallo Stato membro nel quale il DPI è messo a disposizione sul mercato.

Punti norma EN 166:2001	Descrizione
9	Marcatura

2.14 DPI multirischio

I DPI destinati a proteggere l'utilizzatore da diversi rischi suscettibili di verificarsi simultaneamente devono essere progettati e fabbricati in modo tale da soddisfare in particolare i requisiti essenziali di salute e di sicurezza specifici per ciascuno di questi rischi.

Punti norma EN 166:2001	Descrizione
6.1	Costruzione generale
6.2	Materiali
7.1	Requisiti di base
7.1.1	Campo visivo
7.1.4	Robustezza
7.1.5	Resistenza all'invecchiamento
9	Marcatura
10	Informazioni fornite dal fabbricante

3 REQUISITI SUPPLEMENTARI SPECIFICI PER RISCHI PARTICOLARI

3.1 Protezione da impatto meccanico

3.1.1 Urti derivanti da cadute o proiezioni di oggetti e dall'impatto di una parte del corpo contro un ostacolo

I DPI destinati a proteggere contro questo genere di rischi devono poter assorbire gli effetti di un urto evitando qualsiasi lesione in particolare per schiacciamento o penetrazione della parte protetta, perlomeno fino ad un livello di energia dell'urto al di là del quale le dimensioni o la massa eccessiva del mezzo ammortizzatore impedirebbero l'uso effettivo del DPI per il periodo di impiego prevedibile.

Punti norma EN 166:2001	Descrizione
7.1.4	Robustezza
7.1.4.2	Robustezza incrementata
7.1.4.2.2	Protettori dell'occhiale complete e montature

VALUTAZIONE DEI RISCHI

CONSIDERAZIONI GENERALI

Il processo di analisi, valutazione e gestione del rischio è composto dai seguenti passi fondamentali:

- ◆ Definire l'uso corretto e l'uso scorretto ragionevolmente prevedibile
- ◆ Identificare le caratteristiche riferite alla sicurezza
- ◆ Identificare i pericoli e le situazioni pericolose
- ◆ Stimare il rischio per ciascuna situazione pericolosa
- ◆ Stima del rischio associato
- ◆ Specifica delle misure da adottare per la riduzione del rischio fino a raggiungere il livello di rischio accettabile
- ◆ Definizione di eventuali rischi residui

Ad ogni pericolo corrisponde una scheda in cui si riportano gli elementi fondamentali per lo sviluppo dei punti precedenti

- ◆ **RES** – *indica i requisiti essenziali di sicurezza da rispettare*
- ◆ **Fattori significativi** – *indicano le caratteristiche associate al res di riferimento*
- ◆ **Rischi individuati** – *rappresentano i rischi identificati generati dai pericoli e situazioni pericolose*
- ◆ **Stima del rischio** – *stima del rischio associato al pericolo*
- ◆ **Eventuale evidenza rispetto al punto norma EN 166:2001 verificato:** *rappresentano i punti caratteristici della norma tecnica EN 166:2001 che consentono di ridurre il rischio ad un valore accettabile (lieve)*
- ◆ **Esito test n.** *indica il risultato ricavato dal rapporto di prova corrispondente*
- ◆ **Rischio residuo** – *livello di rischio non eliminabile*
- ◆ **Avvertenze e prescrizioni** – *note ed informazioni per il rischio residuo*

STIMA DEI RISCHI

Il metodo adottato per la "**stima del rischio**" è stato quello dell'"indice di rischio" (**R**) dovuto alla combinazione dei due indici: probabilità di occorrenza (**P**) e gravità della conseguenza dell'evento (**G**):

$$R = P \times G$$

Suddividendo in più livelli i due fattori sopra indicati e assegnando loro il peso opportuno, l'indice di rischio fornisce la priorità degli interventi correttivi da eseguire.

Definizioni

pericolo: fonte di possibili lesioni o danni alla salute

situazione pericolosa: qualsiasi situazione in cui una persona è esposta ad uno o più pericoli

rischio: combinazione di probabilità e di gravità di possibili lesioni o danni alla salute in una situazione pericolosa

valutazione del rischio: valutazione globale della probabilità e della gravità di possibili lesioni o danni alla salute in una situazione pericolosa per scegliere le adeguate misure di sicurezza

Indice di probabilità		
valore	livello	criterio
1	Frequente	<ul style="list-style-type: none">• La situazione considerata è all'ordine del giorno e fa parte delle normali attività.• Si è verificato un cospicuo numero di danni nell'ambito dell'attività considerata (documentati nel registro infortuni dell'Azienda o nelle statistiche INAIL, USSL, ecc.).• C'è una correlazione tra la situazione considerata e la probabilità che si verifichino dei danni; la permanenza della situazione porta a ipotizzare un aumento delle malattie.
2	Probabile	<ul style="list-style-type: none">• La situazione considerata si verifica abbastanza spesso anche se non rientra nelle normali attività lavorative.• Storicamente si sono verificati dei danni nell'ambito dell'attività considerata• C'è una correlazione tra la situazione considerata e la probabilità che si verifichino dei danni
3	Poco probabile	<ul style="list-style-type: none">• La situazione considerata solo a volte si concretizza; sicuramente non rientra nelle normali attività lavorative.• Storicamente si è verificato un limitato numero di danni nell'ambito dell'attività considerata• C'è una correlazione tra il miglioramento della situazione considerata e una riduzione dei danni su un periodo a lungo termine
4	Occasionale	<ul style="list-style-type: none">• La situazione considerata si verifica solo molto raramente, non rientra nelle normali attività lavorative; dev'essere comunque presa in considerazione.• Non vi è notizia di danni dovuti a situazioni simili, oppure sono noti solo episodi rarissimi.• Non si può parlare di vera e propria correlazione tra la situazione considerata e l'andamento dei danni
5	Remoto	<ul style="list-style-type: none">• La situazione considerata non ha modo di verificarsi; è comunque corretto prenderla in analisi.• Non si è mai registrato nessun caso di danni derivanti da tale situazione.• Non vi è nessuna correlazione tra la situazione considerata e l'andamento dei danni

Indice di gravità		
valore	livello	criterio
1	Mortale	Si hanno danni irreversibili con possibile invalidità totale o la morte.
2	Gravissimo	Possono verificarsi dei danni causanti inabilità temporanea con prima prognosi superiore a 30 giorni. Si possono avere danni anche irreversibili con possibile invalidità parziale.
3	Grave	Possono verificarsi dei danni causanti inabilità temporanea con prognosi da 10 fino a 40 giorni. Si possono avere danni di entità moderata.
4	Medio	Possono verificarsi dei danni causanti inabilità temporanea con prognosi da 3 giorni a 9 giorni. Si possono avere lievi danni.
5	Lieve	Possono verificarsi dei danni causanti inabilità rapidamente reversibile

Per ogni pericolo analizzato si assegnano gli opportuni coefficienti di gravità e probabilità, il prodotto derivante fornisce come già visto il grado di rischio; seguendo il criterio adottato:

Indice gravità di	Indice di probabilità				
	Frequente	Probabile	Poco probabile	Occasionale	Remoto
Mortale	1	2	3	4	5
Gravissimo	2	4	6	8	10
Grave	3	6	9	12	15
Medio	4	8	12	16	20
Lieve	5	10	15	20	25

tanto più è basso il numero quanto più prioritario è l'intervento per ridurre il rischio ad un valore accettabile:

Indice di rischio	Entità dell'intervento
Da 1 a 2 MOLTO GRAVE	Eliminazione totale del rischio (prevenzione intrinseca) Obbligo di adottare misure/sistemi di protezioni con ridondanza e monitoraggio.
Da 3 a 6 GRAVE	Eliminazione/minimizzazione del rischio (prevenzione intrinseca e mediante dispositivi). Obbligo di adottare misure/sistemi di protezione ridondanti.
Da 8 a 10 RILEVANTE	Minimizzazione del rischio (prevenzione intrinseca, adozione di protezioni collettive/individuali) Obbligo di adottare misure/sistemi di protezione con monitoraggio.

Indice di rischio	Entità dell'intervento
Da 12 a 16 MEDIO	Minimizzazione e riduzione del rischio (adozione di protezioni collettive/individuali) Obbligo di adottare misure/sistemi di protezione di provata efficacia/affidabilità.
Da 20 a 25 LIEVE	Riduzione del rischio, permanenza di rischi residui (protezioni collettive/individuali, interventi di formazione del personale) Obbligo di adottare misure/sistemi di protezione.

PONDERAZIONE DEL RISCHIO

1 REQUISITI DI CARATTERE GENERALE APPLICABILI A TUTTI I DPI

1.1 PRINCIPI DI PROGETTAZIONE

1.1.1 Ergonomia

Legenda: 1-2 Molto Grave – 3-6 Grave – 8-10 Rilevante – 12-16 Medio – 20-25 Lieve

<p>Descrizione RES: I DPI devono essere progettati e fabbricati in modo tale che, nelle condizioni prevedibili di impiego cui sono destinati, l'utilizzatore possa svolgere normalmente l'attività che lo espone a rischi, disponendo al tempo stesso di una protezione appropriata del miglior livello possibile.</p> <p>Fattori significativi: I protettori dell'occhio devono essere privi di sporgenze, bordi taglienti o altri difetti che possono provocare disagio o lesioni durante l'utilizzo. Le parti dei protettori dell'occhio che sono in contatto con il portatore non devono essere costruite con materiali che notoriamente provocano irritazioni della pelle. Le fasce girotesta, se utilizzate come mezzi principali di ritenzione, devono essere larghe almeno 10 mm su ogni punto che può venire a contatto con la testa del portatore. Le fasce girotesta devono essere regolabili o autoregolabili.</p> <p>Rischio residuo:</p> <p>Avvertenze e prescrizioni:</p>	<p>Rischi identificati: campo visivo ristretto</p>	<p>Stima dei rischi:</p>			<p>Eventuale evidenza rispetto al punto norma EN 166:2001 verificato: Mediante misurazione Prove in conformità a pt.17 e pt. 18 della EN 168:2001</p>	<p>Esito test rapporto n. 202676 eseguito da CERTOTTICA S.c.r.l Positivo Positivo</p>
		P	G	R		
		4	5	20		

1.1.2 Livelli e classi di protezione

1.1.2.1 Livelli di protezione quanto possibile elevati

Legenda: 1-2 Molto Grave – 3-6 Grave – 8-10 Rilevante – 12-16 Medio – 20-25 Lieve

Descrizione RES: Il livello di protezione ottimale da prendere in considerazione all'atto della progettazione è quello al di là del quale le limitazioni risultanti dal fatto di portare il DPI ostacolerebbero la sua effettiva utilizzazione durante l'esposizione al rischio o il normale svolgimento dell'attività. Fattori significativi: Tutti i protettori dell'occhio devono soddisfare i requisiti di base riportati nel punto 7.1. Inoltre, conformemente al loro utilizzo previsto, i protettori dell'occhio devono soddisfare, se pertinente, uno o più dei requisiti particolari riportati nel punto 7.2. I requisiti facoltativi relativi alle proprietà supplementari dei protettori dell'occhio sono indicati nel punto 7.3.	Rischi identificati: Campo visivo ristretto Resistenza all'urto Presenza di difetti significativi Diffusione della luce Scarsa robustezza Scarsa resistenza ai raggi UV Instabilità a temperature elevate	Stima dei rischi:			Eventuale evidenza rispetto al punto norma EN 166:2001 verificato:	Esito test rapporto n. 202676 e n. 202838 eseguito da CERTOTTICA S.c.r.l
		P	G	R		
		4	5	20	Prove in conformità a pt. 18 della EN 168:2001	Positivo
					Prove in conformità a pt.5 della EN 167:2001	Positivo
					Prove in conformità a pt.4 della EN 167:2001	Positivo
					Prove in conformità a pt.6 della EN 168:2001	Positivo
					Prove in conformità a pt.5 della EN 168:2001	Positivo
					Prove in conformità a pt.3.1 della EN 168:2001	Positivo
					Prove in conformità a pt.6 della EN 167:2001	Positivo

					Prove in conformità a pt. 3.1 e 3.2 EN 167:2001	Positivo
Rischio residuo:						
Avvertenze e prescrizioni:						

1.1.2 Livelli e classi di protezione

1.1.2.2 Classi di protezione adeguate a diversi livelli di rischio

Legenda: 1-2 Molto Grave – 3-6 Grave – 8-10 Rilevante – 12-16 Medio – 20-25 Lieve

Descrizione RES: Qualora le diverse condizioni prevedibili di impiego portino a distinguere vari livelli di uno stesso rischio, all'atto della progettazione del DPI devono essere prese in considerazione classi di protezione adeguate.	Rischi identificati:	Stima dei rischi:			Eventuale evidenza rispetto al punto norma EN 166:2004 verificato:	Esito test rapporto n. 202676 e n. 202838 eseguito da CERTOTTICA S.c.r
		P	G	R		
Fattori significativi Tutti i protettori dell'occhio devono soddisfare i requisiti di base riportati nel punto 7.1. Inoltre, conformemente al loro utilizzo previsto, i protettori dell'occhio devono soddisfare, se pertinente, uno o più dei requisiti particolari riportati nel punto 7.2. I requisiti facoltativi relativi alle proprietà supplementari dei protettori dell'occhio sono indicati nel punto 7.3.	Campo visivo ristretto				Prove in conformità a pt. 18 della EN 168:2001	Positivo
	Resistenza all'urto				Prove in conformità a pt.5 della EN 167:2001	Positivo
	Presenza di difetti significativi				Prove in conformità a pt.4 della EN 167:2001	Positivo
	Diffusione della luce				Prove in conformità a pt.6 della EN 168:2001	Positivo
	Scarsa robustezza				Prove in conformità a pt.5 della EN 168:2001	Positivo
	Scarsa resistenza ai raggi UV				Prove in conformità a pt.3.1 della EN 168:2001	Positivo
	Instabilità a temperature elevate	4	5	20	Prove in conformità a pt.6 della EN 167:2001	Positivo
					Prove in conformità a pt. 3.1 e 3.2 EN 167:2001	Positivo
Rischio residuo:						

Avvertenze e prescrizioni:

1.2 INNOCUITÀ DEI DPI

1.2.1.1 Materiali costitutivi appropriati

Legenda: 1-2 Molto Grave – 3-6 Grave – 8-10 Rilevante – 12-16 Medio – 20-25 Lieve

<p>Descrizione RES: I materiali di cui sono fatti i DPI, compresi i loro eventuali prodotti di decomposizione, non devono avere effetti negativi sulla salute o sulla sicurezza degli utilizzatori.</p> <p>Fattori significativi: Le parti dei protettori dell'occhio che sono in contatto con il portatore non devono essere costruite con materiali che notoriamente provocano irritazioni della pelle.</p>	<p>Rischi identificati: danni cutanei</p>	<p>Stima dei rischi:</p>			<p>Eventuale evidenza rispetto al punto norma EN 166:2001 verificato: Pt. 6.2</p>	<p>//</p>
		P	G	R		
		4	5	20		
<p>Rischio residuo:</p>						
<p>Avvertenze e prescrizioni:</p>						

Documentazione tecnica per DPI occhiale mod. OPC19 – Oculare Clear – asta Tiziano
(All. III del regolamento UE 2016/425)

Revisione: 2
 Data 16/09/2020
 Pag. 24 a 68

1.2.1.2 Stato della superficie soddisfacente di ogni parte di un DPI a contatto con l'utilizzatore **Legenda: 1-2 Molto Grave – 3-6 Grave – 8-10 Rilevante – 12-16 Medio – 20-25 Lieve**

<p>Descrizione RES: Ogni parte di un DPI a contatto, o suscettibile di entrare in contatto con l'utilizzatore durante l'impiego non deve avere asperità, spigoli vivi, punte acuminata e simili suscettibili di provocare una irritazione eccessiva o delle ferite.</p> <p>Fattori significativi: I protettori dell'occhio devono essere privi di sporgenze, bordi taglienti o altri difetti che possono provocare disagio o lesioni durante l'utilizzo.</p>	<p>Rischi identificati: taglio e lesioni</p>	<p>Stima dei rischi:</p>			<p>Eventuale evidenza rispetto al punto norma EN 166:2001 verificato:</p>	<p>Esito test rapporto n. 202838 eseguito da CERTOTTICA S.c.r</p>
		P	G	R		
		4	5	20	<p>Positivo</p>	
<p>Rischio residuo:</p>						
<p>Avvertenze e prescrizioni:</p>						

**Documentazione tecnica per DPI occhiale mod. OPC19 – Oculare Clear – asta
Tiziano
(All. III del regolamento UE 2016/425)**

Revisione: 2
Data 16/09/2020
Pag. 25 a 68

1.2.1.3 Impedimento massimo ammissibile per l'utilizzatore **Legenda: 1-2 Molto Grave – 3-6 Grave – 8-10 Rilevante – 12-16 Medio – 20-25 Lieve**

<p>Descrizione RES: Gli impedimenti causati dai DPI alle azioni da svolgere, alle posizioni da assumere e alle percezioni sensoriali devono essere ridotti al minimo. Inoltre, l'utilizzo dei DPI non deve comportare azioni che potrebbero mettere in pericolo l'utilizzatore.</p> <p>Fattori significativi I protettori dell'occhio devono essere privi di sporgenze, bordi taglienti o altri difetti che possono provocare disagio o lesioni durante l'utilizzo. Le parti dei protettori dell'occhio che sono in contatto con il portatore non devono essere costruite con materiali che notoriamente provocano irritazioni della pelle. Le fasce girotesta, se utilizzate come mezzi principali di ritenzione, devono essere larghe almeno 10 mm su ogni punto che può venire a contatto con la testa del portatore. Le fasce girotesta devono essere regolabili o autoregolabili.</p>	<p>Rischi identificati:</p> <p>taglio e lesioni</p> <p>danni cutanei</p> <p>instabilità</p> <p>campo visivo ristretto</p>	<p>Stima dei rischi:</p>			<p>Eventuale evidenza rispetto al punto norma EN 166:2001 verificato:</p> <p>Prove in conformità a pt.17 e pt. 18 della EN 168:2001</p>	<p>Esito test rapporto n. 202676 e n. 202838 eseguito da CERTOTTICA S.c.r</p> <p>Positivo</p>
		P	G	R		
		4	5	20		
<p>Rischio residuo:</p>						
<p>Avvertenze e prescrizioni:</p>						

1.3 COMFORT ED EFFICACIA

1.3.1 Adeguamento dei DPI alla morfologia dell'utilizzatore

Legenda: 1-2 Molto Grave – 3-6 Grave – 8-10 Rilevante – 12-16 Medio – 20-25 Lieve

<p>Descrizione RES: I DPI devono essere progettati e fabbricati in modo tale da poter essere correttamente posizionati il più comodamente possibile sull'utilizzatore e da rimanervi durante il periodo di impiego prevedibile, tenendo conto dei fattori ambientali, dei gesti da compiere e delle posizioni da assumere. A tal fine deve essere possibile adattare i DPI alla morfologia dell'utilizzatore mediante ogni mezzo opportuno, come adeguati sistemi di regolazione e fissaggio o una gamma sufficiente di misure e numeri.</p> <p>Fattori significativi: I protettori dell'occhio devono essere privi di sporgenze, bordi taglienti o altri difetti che possono provocare disagio o lesioni durante l'utilizzo. Le parti dei protettori dell'occhio che sono in contatto con il portatore non devono essere costruite con materiali che notoriamente provocano irritazioni della pelle. Le fasce girotesta, se utilizzate come mezzi principali di ritenzione, devono essere larghe almeno 10 mm su ogni punto che può venire a contatto con la testa del portatore. Le fasce girotesta devono essere regolabili o autoregolabili.</p>	<p>Rischi identificati: taglio e lesioni danni cutanei instabilità campo visivo ristretto</p>	<p>Stima dei rischi:</p>			<p>Eventuale evidenza rispetto al punto norma EN 166:2001 verificato:</p> <p>Prove in conformità a pt.17 e pt. 18 della EN 168:2001</p>	<p>Esito test rapporto n. 202676 e n. 202838 eseguito da CERTOTTICA S.c.r</p> <p>Positivo</p>
		<p>P</p> <p>4</p>	<p>G</p> <p>5</p>	<p>R</p> <p>20</p>		
<p>Rischio residuo:</p>						
<p>Avvertenze e prescrizioni:</p>						

**Documentazione tecnica per DPI occhiale mod. OPC19 – Oculare Clear – asta
Tiziano
(All. III del regolamento UE 2016/425)**

Revisione: 2
Data 16/09/2020
Pag. 27 a 68

1.3.2 Leggerezza e solidità

Legenda: 1-2 Molto Grave – 3-6 Grave – 8-10 Rilevante – 12-16 Medio – 20-25 Lieve

<p>Descrizione RES: I DPI devono essere il più possibile leggeri senza pregiudicarne la solidità e l'efficacia. I DPI devono soddisfare i requisiti supplementari specifici per assicurare una protezione efficace dai rischi che sono destinati a prevenire e devono essere in grado di resistere ai fattori ambientali nelle condizioni prevedibili di impiego.</p> <p>Fattori significativi: Gli oculari devono resistere all'impatto di una sfera di acciaio con diametro nominale di 22 mm, con massa minima di 43 g, che colpisce l'oculare a una velocità di circa 5,1 m/s, quando sottoposto a prova in conformità al punto 3.1 della EN 168:2001. I protettori dell'occhio destinati a fornire protezione contro le particelle ad alta velocità devono resistere all'impatto di una sfera di acciaio con diametro nominale di 6 mm, con massa minima di 0,86 g, che colpisce gli oculari e la protezione laterale ad una delle velocità indicate nel prospetto 7.</p> <p>Rischio residuo:</p> <p>Avvertenze e prescrizioni:</p>	<p>Rischi identificati: Resistenza all'urto</p>	<p>Stima dei rischi:</p>			<p>Eventuale evidenza rispetto al punto norma EN 166:2001 verificato: Prova in conformità a pt. 3.1 della EN 168:2001</p>	<p>Esito test rapporto n. 202838 eseguito da CERTOTTICA S.c.r Positivo</p>
		<p>P</p> <p>4</p>	<p>G</p> <p>5</p>	<p>R</p> <p>20</p>		

1.4 ISTRUZIONI E INFORMAZIONI DEL FABBRICANTE

<p>Descrizione RES: Le istruzioni fornite obbligatoriamente dal fabbricante con i DPI devono recare, oltre al nome e all'indirizzo del fabbricante, ogni informazione utile concernente: a) le istruzioni di magazzino, di impiego, di pulizia, di manutenzione, di revisione e di disinfezione. I prodotti per la pulizia, la manutenzione o la disinfezione consigliati dai fabbricanti non devono avere nell'ambito delle loro modalità di impiego alcun effetto nocivo per i DPI o per l'utilizzatore; b) le prestazioni registrate durante le pertinenti prove tecniche effettuate per verificare i livelli o le classi di protezione dei DPI; 31.3.2016 L 81/76 Gazzetta ufficiale dell'Unione europea IT c) se del caso, gli accessori che possono essere utilizzati con i DPI e le caratteristiche dei pezzi di ricambio appropriati; d) se del caso, le classi di protezione adeguate a diversi livelli di rischio e i corrispondenti limiti di utilizzo; e) laddove applicabile, il mese e l'anno o il termine di scadenza dei DPI o di alcuni dei loro componenti; f) se del caso, il tipo di imballaggio appropriato per il trasporto; g) il significato delle eventuali marcature (cfr. il punto 2.12); h) il rischio da cui il DPI è destinato a proteggere; i) il riferimento al presente regolamento e, se del caso, i riferimenti ad altre normative di armonizzazione dell'Unione; j) il nome, l'indirizzo e il numero di identificazione dell'organismo notificato o degli organismi notificati coinvolti nella valutazione della conformità dei DPI; k) i riferimenti alla o alle pertinenti norme armonizzate utilizzate, compresa la data della o delle norme, o i riferimenti ad altre specifiche tecniche utilizzate; l) l'indirizzo internet dove è possibile accedere alla dichiarazione di conformità UE. Le informazioni di cui alle lettere i), j), k) e l) non devono essere contenute nelle istruzioni fornite dal fabbricante, se la dichiarazione di conformità UE accompagna il DPI.</p> <p>Fattori significativi</p>	<p>Rischi identificati: Utilizzo non conforme</p>	<p>Stima dei rischi:</p>			<p>Eventuale evidenza rispetto al punto norma EN 166:2001 verificato:</p>		
		P	G	R			Pt. 10
		4	5	20			
<p>Rischio residuo:</p>							
<p>Avvertenze e prescrizioni:</p>							

2 REQUISITI SUPPLEMENTARI COMUNI A DIVERSI TIPI DI DPI

2.3 DPI per il viso, gli occhi e l'apparato respiratorio *Legenda: 1-2 Molto Grave – 3-6 Grave – 8-10 Rilevante – 12-16 Medio – 20-25 Lieve*

Descrizione RES: Le limitazioni del viso, degli occhi, del campo visivo o dell'apparato respiratorio dell'utilizzatore da parte dei DPI devono essere ridotte al minimo. Gli schermi per questi tipi di DPI devono avere un grado di neutralità ottica compatibile con il grado di precisione e con la durata delle attività dell'utilizzatore. Se necessario, tali DPI devono essere trattati o dotati di dispositivi che consentano di evitare che si appannino. I modelli di DPI destinati ad utilizzatori con correzione oculare devono essere compatibili con l'uso di occhiali o di lenti a contatto.	Rischi identificati: Campo visivo ristretto Resistenza all'urto Presenza di difetti significativi Diffusione della luce Scarsa robustezza Scarsa resistenza ai raggi UV Instabilità a temperature elevate Instabilità taglio e lesioni danni cutanei	Stima dei rischi:			Eventuale evidenza rispetto al punto norma EN 166:2001 verificato:	Esito test rapporto n. 202676 e n. 202838 eseguito da CERTOTTICA S.c.r
		P	G	R		
Fattori significativi: Si applicano tutti i punti della norma EN 166:2004 pertinenti					Prove in conformità a pt. 18 della EN 168:2001	Positivo
					Prove in conformità a pt.5 della EN 167:2001	Positivo
					Prove in conformità a pt.4 della EN 167:2001	Positivo
					Prove in conformità a pt.6 della EN 168:2001	Positivo
	4	5	20		Prove in conformità a pt.5 della EN 168:2001	Positivo
					Prove in conformità a pt.3.1 della EN 168:2001	Positivo
					Prove in conformità a pt.6 della EN 167:2001	Positivo
					Prove in conformità a pt. 3.1 e 3.2 EN 167:2001	Positivo

Rischio residuo:
Avvertenze e prescrizioni:

2.4 DPI SOGGETTI A INVECCHIAMENTO *Legenda: 1-2 Molto Grave – 3-6 Grave – 8-10 Rilevante – 12-16 Medio – 20-25 Lieve*

<p>Descrizione RES: Se è noto che le prestazioni di progetto di un nuovo DPI possono deteriorarsi notevolmente con l'invecchiamento, il mese e l'anno di fabbricazione e/o, se possibile, il mese e l'anno di scadenza devono essere marchiati in modo indelebile e inequivocabile su ciascun esemplare di DPI immesso sul mercato e sui relativi imballaggi. Se il fabbricante non può impegnarsi per quanto riguarda la vita utile del DPI, deve indicare nelle istruzioni tutte le informazioni necessarie a consentire all'acquirente o all'utilizzatore di determinare il mese e l'anno di scadenza ragionevole in relazione al livello di qualità del modello e alle condizioni effettive di magazzinaggio, di impiego, di pulizia, di revisione e di manutenzione. Qualora si constatasse che i DPI possono subire un'alterazione rapida e sensibile delle prestazioni a causa dell'invecchiamento provocato dall'applicazione periodica di un processo di pulitura raccomandato dal fabbricante, quest'ultimo deve apporre, se possibile, su ciascun esemplare di DPI immesso sul mercato, l'indicazione del numero massimo di operazioni di pulitura al di là del quale è opportuno revisionare o sostituire il DPI. Qualora tale indicazione non sia apposta, il fabbricante deve fornire tale informazione nelle istruzioni.</p> <p>Fattori significativi: I protettori dell'occhio montati non devono mostrare deformazione apparente se sottoposti a prova con il metodo specificato nel punto 5 della EN 168:2001. Gli oculari devono essere sottoposti alla prova di resistenza ai raggi ultravioletti in conformità al metodo specificato nel punto 6 della EN 168:2001.</p>	<p>Rischi identificati:</p> <p>Scarsa resistenza ai raggi UV</p> <p>Instabilità a temperature elevate</p>	<p>Stima dei rischi:</p>			<p>Eventuale evidenza rispetto al punto norma EN 166:2001 verificato:</p> <p>Prove in conformità a pt. 5 EN 168:2001</p> <p>Prove in conformità a pt. 6 EN 168:2001</p>	<p>Esito test rapporto n. 202676 eseguito da CERTOTTICA S.c.r.l.</p> <p>Positivo</p> <p>Positivo</p>
		<p>P</p> <p>4</p>	<p>G</p> <p>5</p>	<p>R</p> <p>20</p>		
Rischio residuo:						

Avvertenze e prescrizioni:

**2.12 DPI CON UNA O PIÙ MARCATURE O INDICAZIONI DI IDENTIFICAZIONE
RIGUARDANTI DIRETTAMENTE O INDIRETTAMENTE LA SALUTE E LA SICUREZZA**

Legenda: 1-2 Molto Grave – 3-6 Grave – 8-10 Rilevante – 12-16 Medio – 20-25 Lieve

<p>Descrizione RES: Se i DPI recano una o più marcature o indicazioni di identificazione riguardanti direttamente o indirettamente la salute e la sicurezza, tali marcature o indicazioni di identificazione devono essere, se possibile, pittogrammi o ideogrammi armonizzati. Devono essere perfettamente visibili e leggibili e rimanere tali per tutta la vita utile prevedibile del DPI. Queste marcature devono inoltre essere complete, precise e comprensibili per evitare qualsiasi interpretazione erranea. In particolare, se comprendono parole o frasi, queste ultime devono essere in una lingua facilmente comprensibile per i consumatori e gli altri utilizzatori finali, stabilita dallo Stato membro nel quale il DPI è messo a disposizione sul mercato. Se a causa delle dimensioni ridotte di un DPI non è possibile apporre interamente o in parte la marcatura necessaria, le informazioni pertinenti devono figurare sull'imballaggio e nelle istruzioni del fabbricante.</p> <p>Fattori significativi: Tutte le marcature devono essere chiare ed indelebili. La marcatura deve essere completamente visibile quando il protettore dell'occhio completo è assemblato e non deve ostacolare il campo visivo minimo definito nel punto 7.1.1. All'esterno di quest'area la marcatura non deve impedire la visione se indossata. I protettori dell'occhio in cui la montatura e l'oculare formano un'unica unità devono essere marcati sulla montatura.</p> <p>Rischio residuo:</p>	<p>Rischi identificati: Utilizzo non conforme</p>	<p>Stima dei rischi:</p>			<p>Eventuale evidenza rispetto al punto norma EN 166:2001 verificato: Pt. 9</p>	<p>//</p>
		P	G	R		
		4	5	20		
<p>Avvertenze e prescrizioni:</p>						

2.14 DPI MULTIRISCHIO

Legenda: 1-2 Molto Grave – 3-6 Grave – 8-10 Rilevante – 12-16 Medio – 20-25 Lieve

Descrizione RES: I DPI destinati a proteggere l'utilizzatore da diversi rischi suscettibili di verificarsi simultaneamente devono essere progettati e fabbricati in modo tale da soddisfare in particolare i requisiti essenziali di salute e di sicurezza specifici per ciascuno di questi rischi. Fattori significativi: Si applicano tutti i punti della norma EN 166:2004 pertinenti	Rischi identificati: Campo visivo ristretto Resistenza all'urto Presenza di difetti significativi Diffusione della luce Scarsa robustezza Scarsa resistenza ai raggi UV Instabilità a temperature elevate Instabilità taglio e lesioni danni cutanei	Stima dei rischi:			Eventuale evidenza rispetto al punto norma EN 166:2001 verificato:	Esito test rapporto n. 202676 e n. 202838 eseguito da CERTOTTICA S.c.r
		P	G	R		
					Prove in conformità a pt. 18 della EN 168:2001	Positivo
					Prove in conformità a pt.5 della EN 167:2001	Positivo
					Prove in conformità a pt.4 della EN 167:2001	Positivo
					Prove in conformità a pt.6 della EN 168:2001	Positivo
		4	5	20	Prove in conformità a pt.5 della EN 168:2001	Positivo
					Prove in conformità a pt.3.1 della EN 168:2001	Positivo
					Prove in conformità a pt.6 della EN 167:2001	Positivo
					Prove in conformità a pt. 3.1 e 3.2 EN 167:2001	Positivo
Rischio residuo:						
Avvertenze e prescrizioni:						

3 REQUISITI SUPPLEMENTARI SPECIFICI PER RISCHI PARTICOLARI

3.1. PROTEZIONE DA IMPATTO MECCANICO

3.1.1. Urti derivanti da cadute o proiezioni di oggetti e dall'impatto di una parte del corpo contro un ostacolo **Legenda: 1-2 Molto Grave – 3-6 Grave – 8-10 Rilevante – 12-16 Medio – 20-25 Lieve**

<p>Descrizione RES: I DPI destinati a proteggere contro questo genere di rischi devono poter assorbire gli effetti di un urto evitando qualsiasi lesione in particolare per schiacciamento o penetrazione della parte protetta, perlomeno fino ad un livello di energia dell'urto al di là del quale le dimensioni o la massa eccessiva del mezzo ammortizzatore impedirebbero l'uso effettivo del DPI per il periodo di impiego prevedibile.</p> <p>Fattori significativi: Gli oculari devono resistere all'impatto di una sfera di acciaio con diametro nominale di 22 mm, con massa minima di 43 g, che colpisce l'oculare a una velocità di circa 5,1 m/s, quando sottoposto a prova in conformità al punto 3.1 della EN 168:2001. I protettori dell'occhio destinati a fornire protezione contro le particelle ad alta velocità devono resistere all'impatto di una sfera di acciaio con diametro nominale di 6 mm, con massa minima di 0,86 g, che colpisce gli oculari e la protezione laterale ad una delle velocità indicate nel prospetto 7.</p>	<p>Rischi identificati: Resistenza all'urto</p>	<p>Stima dei rischi:</p>			<p>Eventuale evidenza rispetto al punto norma EN 166:2004 verificato:</p>	<p>Esito test rapporto n. 202838 eseguito da CERTOTTICA S.c.r</p>
		<p>P</p>	<p>G</p>	<p>R</p>		
		4	5	20		Positivo
<p>Rischio residuo:</p>						
<p>Avvertenze e prescrizioni:</p>						

MARCATURA

Marcatura oculare LOOK SERVICE 1 S CE
Marcatura montatura LOOK SERVICE EN166 S CE

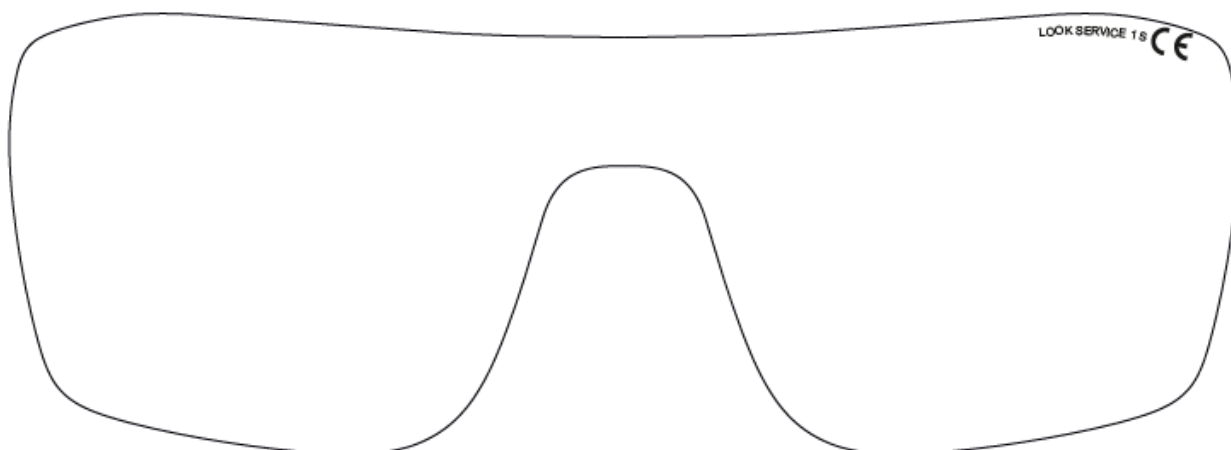


Figura 1 Marcatura oculare occhiali mod. OPC19 – Oculare Clear - Asta Tiziano

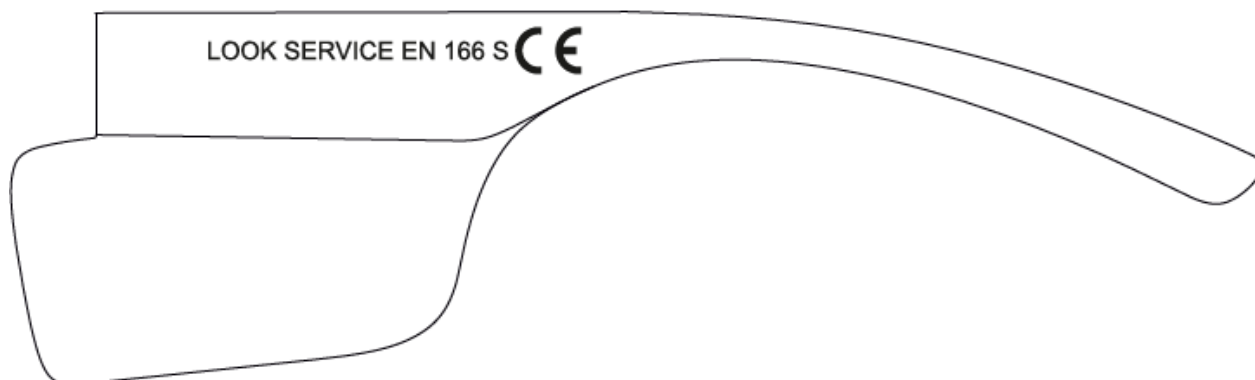


Figura 2 Marcatura montatura occhiali mod. OPC19 – Oculare Clear - Asta Tiziano

Occhiale in un'unica unità classe ottica 1, con robustezza incrementata

Simboli della marcatura oculare:

Identificativo del fabbricante	LOOK SERVICE
Classe ottica	1
Resistenza meccanica/Robustezza incrementata	S

Simboli della marcatura montatura:

Identificativo del fabbricante	LOOK SERVICE
Noma di riferimento	EN 166

ALLEGATO 1 – DISEGNI E FIGURE



Figura 3 Occhiali mod. OPC19 – Oculare Clear - Asta Tiziano

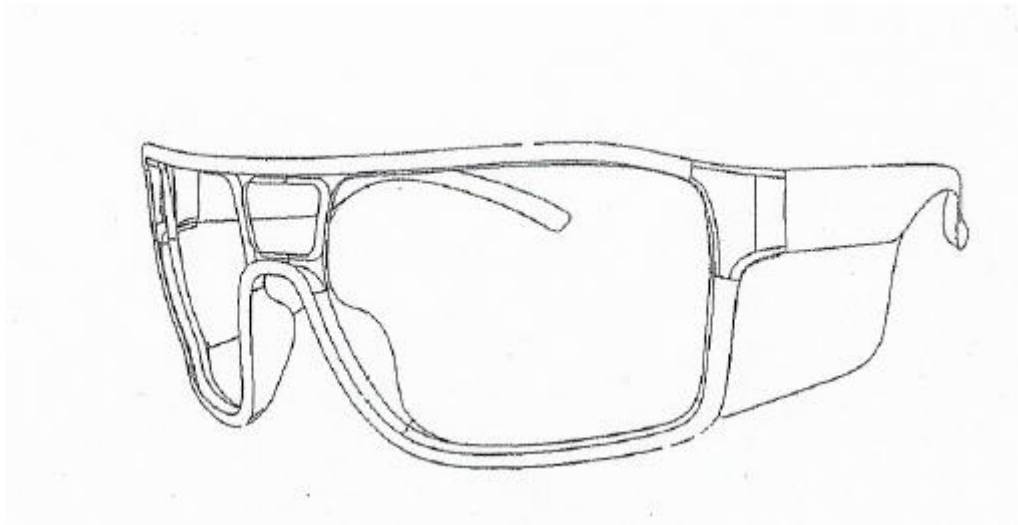


Figura 4 Disegno tecnico occhiali mod. OPC19 – Oculare Clear - Asta Tiziano

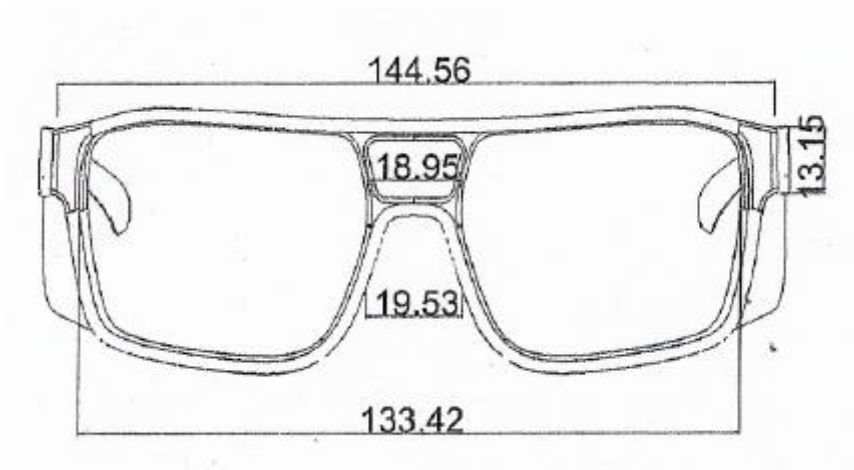


Figura 5 Disegno tecnico occhiali mod. OPC19 – Oculare Clear - Asta Tiziano vista frontale

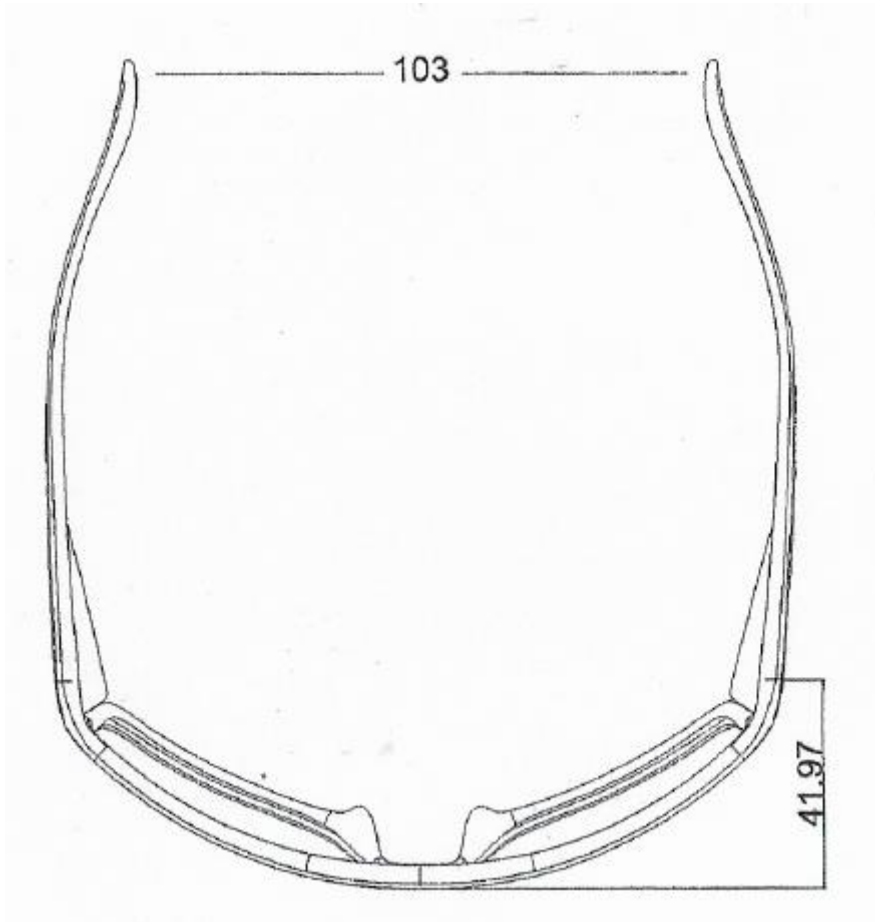


Figura 6 Disegno tecnico occhiali mod. OPC19 – Oculare Clear - Asta Tiziano vista alto

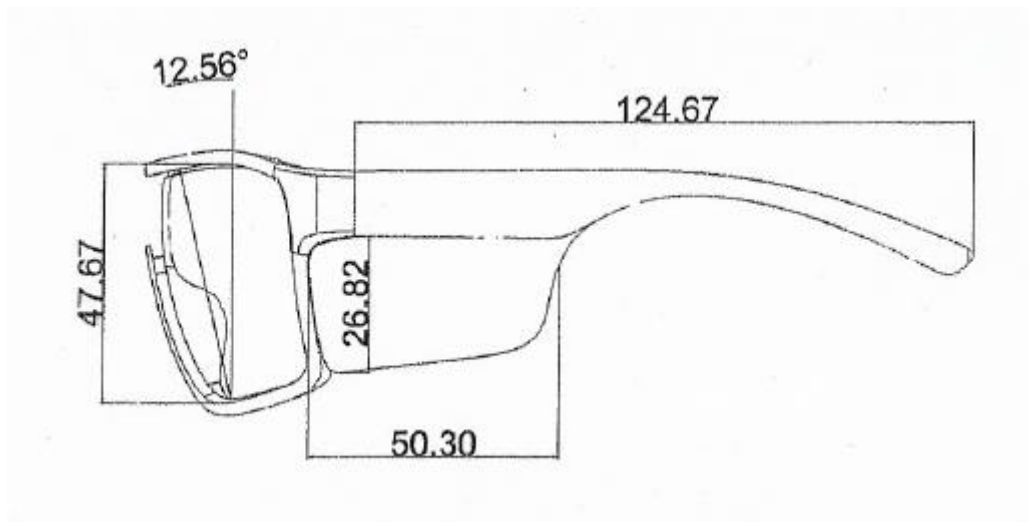


Figura 7 Disegno tecnico occhiali mod. OPC19 – Oculare Clear - Asta Tiziano vista laterale

ALLEGATO 2 – SCHEDE TECNICHE MONTATURA



Domat/Ems, January 15, 2019

The following information applies to our direct customers in the EU:

Grilamid, Grivory, Griflex and Grilon are compliant with REACH

Dear Sir or Madam

With this letter we would like to confirm that our products fully comply with Regulation (EC) No. 1907/2006 (as currently amended), commonly known as "REACH".

We have taken the following actions to achieve REACH-compliance:

- 1) we have appointed EMS-CHEMIE (Deutschland) GmbH as our only representative
- 2) our only representative has pre-registered all affected substances
- 3) we do not use any substances of very high concern (SVHC) in our products, unless they are explicitly mentioned in the MSDS

Our only representative fulfils the obligations of importers under Article 8 for our products. Grilamid, Grivory, Griflex and Grilon have the same status as products that are manufactured in the EU.

Since our products Grilamid, Grivory, Griflex and Grilon are based on polymers which are not subject to registration, the MSDS of our products will not contain any registration numbers (with the exception of hazardous ingredients). Exposure scenarios (ES) are equally not required for our products.

Our suppliers have confirmed that the necessary raw materials will continue to be available under REACH. The suppliers of raw materials which we use in quantities > 1 to/a have confirmed their successful

EMS-CHEMIE AG
Business Unit EMS-GRIVORY
Via Innovativa 1
CH-7013 Domat/Ems

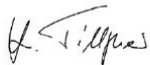
www.emsgrivory.com
welcome@emsgrivory.com

Tel. +41 81 632 7888
Fax +41 81 632 7665

registration by the applicable deadlines (depending on the tonnage band) of 30 November 2010, 31 May 2013, or 31 May 2018, respectively. Therefore we can continue to offer you our wide product assortment in the future.

We very much hope to have been of assistance. If you have any questions, please do not hesitate to get in touch with your familiar contacts in Domat/Ems.

Sincerely yours
EMS-GRIVORY Europe



Dr. Hermann Tillgner
QA/MT EMS-GRIVORY



Dr. Thomas Emerschitz
REACH responsible for EMS-GRIVORY

Disclaimer:
The information above is accurate to the best of our current knowledge, but given without any guarantee.



Domat/Ems, January 15, 2019

Substances of Very High Concern (SVHC)

Dear Sir or Madam

We can confirm that our products Grilon, Grilamid, Grivory and Griflex, unless otherwise indicated in the respective MSDS, do not contain any of the SVHC included in the candidate list, which has been published on 15 January 2019, and the authorisation list according to Annex XIV of Regulation (EC) No. 1907/2006 as amended, as intentionally added part of their formulation in concentrations > 0.1 wt.-%.

Substance name	EC Number	Date of inclusion	Reason for inclusion	Decision number
4,4'- Diaminodiphenylmethane (MDA)	202-974-4	28.10.2008	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/67/2008
5-tert-butyl-2,4,6-trinitro-m-xylene (musk xylene)	201-329-4	28.10.2008	vPvB (Article 57 e)	ED/67/2008
Alkanes, C10-13, chloro (Short Chain Chlorinated Paraffins)	287-476-5	28.10.2008	PBT and vPvB (Articles 57 d and 57 e)	ED/67/2008
Anthracene	204-371-1	28.10.2008	PBT (Article 57 d)	ED/67/2008
Benzyl butyl phthalate (BBP)	201-622-7	28.10.2008	Toxic for reproduction (Article 57 c) Endocrine disrupting properties (Article 57 f - human health)	ED/67/2008 ED/30/2017
Bis (2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)	204-211-0	28.10.2008 17.12.2014	Toxic for reproduction (Article 57 c) Endocrine disrupting properties (Article 57 f - environment) Endocrine disrupting properties (Article 57 f - human health)	ED/67/2008 ED/108/2014 ED/30/2017
Bis(tributyltin)oxide (TBTO)	200-268-0	28.10.2008	PBT (Article 57 d)	ED/67/2008
Diarsenic pentaoxide	215-116-9	28.10.2008	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/67/2008
Diarsenic trioxide	215-481-4	28.10.2008	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/67/2008
Dibutyl phthalate (DBP)	201-557-4	28.10.2008	Toxic for reproduction (Article 57 c) Endocrine disrupting properties (Article 57 f - human health)	ED/67/2008 ED/30/2017

EMS-CHEMIE AG
Business Unit EMS-GRIVORY
Via Innovativa 1
CH-7013 Domat/Ems

www.emsgrivory.com
welcome@emsgrivory.com

Tel. +41 81 632 7888
Fax +41 81 632 7665

Hexabromocyclododecane (HBCDD) and all major diastereoisomers identified:	247-148-4 221-695-9			
Alpha-hexabromocyclododecane	(134237-50-6)	28.10.2008	PBT (Article 57 d)	ED/67/2008
Beta-hexabromocyclododecane	(134237-51-7)			
Gamma-hexabromocyclododecane	(134237-52-8)			
Lead hydrogen arsenate	232-064-2	28.10.2008	Carcinogenic and toxic for reproduction (Articles 57 a and 57 c)	ED/67/2008
Sodium dichromate	234-190-3 (7789-12-0 + 10588-01-9)	28.10.2008	Carcinogenic, mutagenic and toxic for reproduction (Articles 57 a, 57 b and 57 c)	ED/67/2008
Triethyl arsenate	427-700-2	28.10.2008	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/67/2008
2,4-Dinitrotoluene	204-450-0	13.01.2010	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/68/2009
Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres <i>are fibres covered by index number 650-017-00-8 in Annex VI, part 3, table 3.2 of Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, and fulfil the two following conditions:</i> a) Al_2O_3 and SiO_2 are present within the following concentration ranges: Al_2O_3 : 43.5 – 47 % w/w, and SiO_2 : 49.5 – 53.5 % w/w, or Al_2O_3 : 45.5 – 50.5 % w/w, and SiO_2 : 48.5 – 54 % w/w, b) fibres have a length weighted geometric mean diameter less two standard geometric errors of 6 or less micrometres (μm).		13.01.2010	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/68/2009
Anthracene oil	292-602-7	13.01.2010	Carcinogenic ¹⁾ , PBT and vPvB (Articles 57 a, 57 d and 57 e)	ED/68/2009
Anthracene oil, anthracene-low	292-604-8	13.01.2010	Carcinogenic ²⁾ , mutagenic ³⁾ , PBT and vPvB (Articles 57 a, 57 b, 57 d and 57 e)	ED/68/2009
Anthracene oil, anthracene paste	292-603-2	13.01.2010	Carcinogenic ²⁾ , mutagenic ³⁾ , PBT and vPvB (Articles 57 a, 57 b, 57 d and 57 e)	ED/68/2009
Anthracene oil, anthracene paste, anthracene fraction	295-275-9	13.01.2010	Carcinogenic ²⁾ , mutagenic ³⁾ , PBT and vPvB (Articles 57 a, 57 b, 57 d and 57 e)	ED/68/2009
Anthracene oil, anthracene paste, distn. lights	295-278-5	13.01.2010	Carcinogenic ²⁾ , mutagenic ³⁾ , PBT and vPvB (Articles 57 a, 57 b, 57 d and 57 e)	ED/68/2009
Diisobutyl phthalate (DIBP)	201-553-2	13.01.2010	Toxic for reproduction (Article 57 c) Endocrine disrupting properties (Article 57 f - human health)	ED/68/2009 ED/30/2017
Lead chromate	231-846-0	13.01.2010	Carcinogenic and toxic for reproduction (Articles 57 a and 57 c)	ED/68/2009
Lead chromate molybdate sulphate red (C.I. Pigment Red 104)	235-759-9	13.01.2010	Carcinogenic and toxic for reproduction (Articles 57 a and 57 c)	ED/68/2009

EMS-CHEMIE AG
Business Unit EMS-GRIVORY
Via Innovativa 1
CH-7013 Domat/Ems

www.emsgrivory.com
welcome@emsgrivory.com

Tel. +41 81 632 7888
Fax +41 81 632 7665

Lead sulphochromate yellow (C.I. Pigment Yellow 34)	215-693-7	13.01.2010	Carcinogenic and toxic for reproduction (Articles 57 a and 57 c)	ED/68/2009
Pitch, coal tar, high temp.	266-028-2	13.01.2010	Carcinogenic, PBT and vPvB (Articles 57 a, 57 d and 57 e)	ED/68/2009
Tris(2-chloroethyl)phosphate	204-118-5	13.01.2010	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/68/2009
Zirconia Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres <i>are fibres covered by index number 650-017-00-8 in Annex VI, part 3, table 3.2 of Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, and fulfil the two following conditions:</i> <i>a) Al₂O₃, SiO₂ and ZrO₂ are present within the following concentration ranges:</i> <i>Al₂O₃: 35 – 36 % w/w, and</i> <i>SiO₂: 47.5 – 50 % w/w, and</i> <i>ZrO₂: 15 - 17 % w/w,</i> <i>b) fibres have a length weighted geometric mean diameter less two standard geometric errors of 6 or less micrometres (µm).</i>		13.01.2010	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/68/2009
Acrylamide	201-173-7	30.03.2010	Carcinogenic and mutagenic (Articles 57 a and 57 b)	ED/68/2009
Trichloroethylene	201-167-4	18.06.2010	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/30/2010
Boric acid	233-139-2 / 234-343-4	18.06.2010	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/30/2010
Disodium tetraborate, anhydrous	215-540-4	18.06.2010	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/30/2010
Tetraboron disodium heptaoxide, hydrate	235-541-3	18.06.2010	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/30/2010
Potassium dichromate	231-906-6	18.06.2010	Carcinogenic, mutagenic and toxic for reproduction (Articles 57 a, 57 b and 57 c)	ED/30/2010
Ammonium dichromate	232-143-1	18.06.2010	Carcinogenic, mutagenic and toxic for reproduction (Articles 57 a, 57 b and 57 c)	ED/30/2010
Potassium chromate	232-140-5	18.06.2010	Carcinogenic and mutagenic (Articles 57 a and 57 b).	ED/30/2010
Sodium chromate	231-889-5	18.06.2010	Carcinogenic, mutagenic and toxic for reproduction (Articles 57 a, 57 b and 57 c)	ED/30/2010
Cobalt(II) sulphate	233-334-2	15.12.2010	Carcinogenic and toxic for reproduction (Articles 57 a and 57 c)	ED/95/2010
Cobalt(II) dinitrate	233-402-1	15.12.2010	Carcinogenic and toxic for reproduction (Articles 57 a and 57 c)	ED/95/2010
Cobalt(II) carbonate	208-169-4	15.12.2010	Carcinogenic and toxic for reproduction (Articles 57 a and 57 c)	ED/95/2010
Cobalt(II) diacetate	200-755-8	15.12.2010	Carcinogenic and toxic for reproduction (Articles 57 a and 57 c)	ED/95/2010
2-Methoxyethanol	203-713-7	15.12.2010	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/95/2010

EMS-CHEMIE AG
Business Unit EMS-GRIVORY
Via Innovativa 1
CH-7013 Domat/Ems

www.emsgrivory.com
welcome@emsgrivory.com

Tel. +41 81 632 7888
Fax +41 81 632 7665

2-Ethoxyethanol	203-804-1	15.12.2010	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/95/2010
Chromium trioxide	215-607-8	15.12.2010	Carcinogenic and mutagenic (Articles 57 a and 57 b)	ED/95/2010
Chromic acid, Oligomers of chromic acid and dichromic acid, Dichromic acid	231-801-5 - 236-881-5	15.12.2010	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/95/2010
2-Ethoxyethyl acetate	203-839-2	20.06.2011	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/31/2011
Strontium chromate	232-142-6	20.06.2011	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/31/2011
1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C7-11-branched and linear alkyl esters	271-084-6	20.06.2011	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/31/2011
Hydrazine	206-114-9	20.06.2011	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/31/2011
1-Methyl-2-pyrrolidone	212-828-1	20.06.2011	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/31/2011
1,2,3-Trichloropropane	202-486-1	20.06.2011	Carcinogenic and toxic for reproduction (Articles 57 a and 57 c)	ED/31/2011
1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C6-8-branched alkyl esters, C7-rich	276-158-1	20.06.2011	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/31/2011
Cobalt dichloride	231-589-4	20.06.2011 28.10.2008	Carcinogenic and toxic for reproduction (Articles 57 a and 57 c)	ED/31/2011 ED67/2008
Dichromium tris(chromate)	246-356-2	19.12.2011	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/77/2011
Potassium hydroxyoctaoxodizincate-dichromate	234-329-8	19.12.2011	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/77/2011
Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres (RCF) <i>are fibres covered by index number 650-017-00-8 in Annex VI, part 3, table 3.1 of Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, and fulfil the three following conditions: a) oxides of aluminium and silicon are the main components present (in the fibres) within variable concentration ranges b) fibres have a length weighted geometric mean diameter less two standard geometric errors of 6 or less micrometres (µm) c) alkaline oxide and alkali earth oxide (Na2O+K2O+CaO+MgO+BaO) content less or equal to 18% by weight</i>		19.12.2011	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/77/2011
Zirconia Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres (Zr-RCF) <i>are fibres covered by index number 650-017-00-8 in Annex VI, part 3, table 3.1 of Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, and fulfil the three following conditions: a) oxides of aluminium, silicon and zirconium are the main components present (in the fibres) within variable concentration ranges b) fibres have a length weighted geometric mean diameter less two standard geometric errors of 6 or less micrometres (µm). c) alkaline oxide and alkali earth oxide (Na2O+K2O+CaO+MgO+BaO) content less or equal to 18% by weight</i>		19.12.2011	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/77/2011
Pentazinc chromate octahydroxide	256-418-0	19.12.2011	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/77/2011
Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline (technical MDA)	500-036-1	19.12.2011	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/77/2011

EMS-CHEMIE AG
Business Unit EMS-GRIVORY
Via Innovativa 1
CH-7013 Domat/Ems

www.emsgrivory.com
welcome@emsgrivory.com

Tel. +41 81 632 7888
Fax +41 81 632 7665

Bis(2-methoxyethyl) phthalate	204-212-6	19.12.2011	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/77/2011
2-Methoxyaniline; o-Anisidine	201-963-1	19.12.2011	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/77/2011
4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol	205-426-2	19.12.2011	Endocrine disrupting properties (Article 57 f - environment)	ED/77/2011
1,2-Dichloroethane	203-458-1	19.12.2011	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/77/2011
Bis(2-methoxyethyl)ether	203-924-4	19.12.2011	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/77/2011
Arsenic acid	231-901-9	19.12.2011	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/77/2011
Calcium arsenate	231-904-5	19.12.2011	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/77/2011
Trilead diarsenate	222-979-5	19.12.2011	Carcinogenic and toxic for reproduction (Articles 57 a and 57 c)	ED/77/2011
N,N-dimethylacetamide (DMAC)	204-826-4	19.12.2011	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/77/2011
2,2'-dichloro-4,4'-methylenedianiline (MOCA)	202-918-9	19.12.2011	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/77/2011
Phenolphthalein	201-004-7	19.12.2011	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/77/2011
Lead azide, lead diazide	236-542-1	19.12.2011	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/77/2011
Lead styphnate	239-290-0	19.12.2011	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/77/2011
Lead dipicrate	229-335-2	19.12.2011	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/77/2011
[4-[4,4'-bis(dimethylamino)benzhydrylidene] cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene] dimethylammonium chloride (C.I. Basic Violet 3) [with ≥ 0.1% of Michler's ketone (EC No. 202-027-5) or Michler's base (EC No. 202-959-2)]	208-953-6	18.06.2012	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/87/2012
1,3,5-tris[(2S and 2R)-2,3-epoxypropyl]-1,3,5-triazine-2,4,6-(1H,3H,5H)-trione (β-TGIC)	423-400-0	18.06.2012	Mutagenic (Article 57 b)	ED/87/2012
1,2-bis(2-methoxyethoxy)ethane (TEGDME; triglyme)	203-977-3	18.06.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/87/2012
4,4'-bis(dimethylamino)-4''-(methylamino)trityl alcohol [with ≥ 0.1% of Michler's ketone (EC No. 202-027-5) or Michler's base (EC No. 202-959-2)]	209-218-2	18.06.2012	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/87/2012
Lead(II) bis(methanesulfonate)	401-750-5	18.06.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/87/2012
1,2-dimethoxyethane; ethylene glycol dimethyl ether (EGDME)	203-794-9	18.06.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/87/2012
Diboron trioxide	215-125-8	18.06.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/87/2012
α,α-Bis[4-(dimethylamino)phenyl]-4-(phenylamino)naphthalene-1-methanol (C.I. Solvent Blue 4) [with ≥ 0.1% of Michler's ketone (EC No. 202-027-5) or Michler's base (EC No. 202-959-2)]	229-851-8	18.06.2012	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/87/2012

EMS-CHEMIE AG
Business Unit EMS-GRIVORY
Via Innovativa 1
CH-7013 Domat/Ems

www.emsgrivory.com
welcome@emsgrivory.com

Tel. +41 81 632 7888
Fax +41 81 632 7665

1,3,5-Tris(oxiran-2-ylmethyl)-1,3,5-triazinane-2,4,6-trione (TGIC)	219-514-3	18.06.2012	Mutagenic (Article 57 b)	ED/87/2012
4,4'-bis(dimethylamino)benzophenone (Michler's ketone)	202-027-5	18.06.2012	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/87/2012
N,N,N',N'-tetramethyl-4,4'-methylenedianiline (Michler's base)	202-959-2	18.06.2012	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/87/2012
[4-[[4-anilino-1-naphthyl][4-(dimethylamino)phenyl]methylene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene]dimethylammoniumchloride C.I. Basic Blue 26) [with ≥ 0.1% of Michler's ketone (EC No. 202-027-5) or Michler's base (EC No. 202-959-2)]	219-943-6	18.06.2012	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/87/2012
Formamide	200-842-0	18.06.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/87/2012
Pyrochlore, antimony lead yellow	232-382-1	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
6-methoxy-m-toluidine (p-cresidine)	204-419-1	19.12.2012	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/169/2012
Henicosafleuroundecanoic acid	218-165-4	19.12.2012	vPvB (Article 57 e)	ED/169/2012
Hexahydromethylphthalic anhydride [1], Hexahydro-4-methylphthalic anhydride [2], Hexahydro-1-methylphthalic anhydride [3], Hexahydro-3-methylphthalic anhydride [4] [The individual isomers [2], [3] and [4] (including their cis- and trans- stereo isomeric forms) and all possible combinations of the isomers [1] are covered by this entry]	247-094-1, 243-072-0, 256-356-4, 260-566-1	19.12.2012	Respiratory sensitising properties (Article 57 f - human health)	ED/169/2012
Cyclohexane-1,2-dicarboxylic anhydride [1], cis-cyclohexane-1,2-dicarboxylic anhydride [2], trans-cyclohexane-1,2-dicarboxylic anhydride [3] [The individual cis- [2] and trans- [3] isomer substances and all possible combinations of the cis- and trans-isomers [1] are covered by this entry]	201-604-9, 236-086-3, 238-009-9	19.12.2012	Respiratory sensitising properties (Article 57 f - human health)	ED/169/2012
Dibutyltin dichloride (DBTC)	211-670-0	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
Lead bis(tetrafluoroborate)	237-486-0	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
Lead dinitrate	233-245-9	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
Silicic acid, lead salt	234-363-3	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
4-Aminoazobenzene	200-453-6	19.12.2012	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/169/2012
Lead titanium zirconium oxide	235-727-4	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
Lead monoxide (lead oxide)	215-267-0	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
o-Toluidine	202-429-0	19.12.2012	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/169/2012
3-ethyl-2-methyl-2-(3-methylbutyl)-1,3-oxazolidine	421-150-7	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012

Silicic acid (H ₂ Si ₂ O ₅), barium salt (1:1), lead-doped [with lead (Pb) content above the applicable generic concentration limit for 'toxicity for reproduction' Repr. 1A (CLP) or category 1 (DSD); the substance is a member of the group entry of lead compounds, with index number 082-001-00-6 in Regulation (EC) No 1272/2008]	272-271-5	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
Trilead bis(carbonate)dihydroxide	215-290-6	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
Furan	203-727-3	19.12.2012	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/169/2012
N,N-dimethylformamide	200-679-5	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated [covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues]	-	19.12.2012	Endocrine disrupting properties (Article 57 f - environment)	ED/169/2012
4-Nonylphenol, branched and linear [substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 9 covalently bound in position 4 to phenol, covering also UVCB- and well-defined substances which include any of the individual isomers or a combination thereof]	-	19.12.2012	Endocrine disrupting properties (Article 57 f - environment)	ED/169/2012
4,4'-methylenedi-o-toluidine	212-658-8	19.12.2012	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/169/2012
Diethyl sulphate	200-589-6	19.12.2012	Carcinogenic (Article 57 a); Mutagenic (Article 57 b)	ED/169/2012
Dimethyl sulphate	201-058-1	19.12.2012	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/169/2012
Lead oxide sulfate	234-853-7	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
Lead titanium trioxide	235-038-9	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
Acetic acid, lead salt, basic	257-175-3	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
[Phthalato(2-)]dioxotrilead	273-688-5	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
Bis(pentabromophenyl) ether (decabromodiphenyl ether; DecaBDE)	214-604-9	19.12.2012	PBT (Article 57 d); vPvB (Article 57 e)	ED/169/2012
N-methylacetamide	201-182-6	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
Dinoseb (6-sec-butyl-2,4-dinitrophenol)	201-861-7	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
1,2-Diethoxyethane	211-076-1	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
Tetralead trioxide sulphate	235-380-9	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
N-pentyl-isopentylphthalate	-	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
Dioxobis(stearato)trilead	235-702-8	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
Tetraethyllead	201-075-4	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
Pentalead tetraoxide sulphate	235-067-7	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
Pentacosafuorotridecanoic acid	276-745-2	19.12.2012	vPvB (Article 57 e)	ED/169/2012

EMS-CHEMIE AG
Business Unit EMS-GRIVORY
Via Innovativa 1
CH-7013 Domat/Ems

www.emsgrivory.com
welcome@emsgrivory.com

Tel. +41 81 632 7888
Fax +41 81 632 7665

Tricosafuorododecanoic acid	206-203-2	19.12.2012	vPvB (Article 57 e)	ED/169/2012
Heptacosafuorotetradecanoic acid	206-803-4	19.12.2012	vPvB (Article 57 e)	ED/169/2012
1-bromopropane (n-propyl bromide)	203-445-0	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
Methoxyacetic acid	210-894-6	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
4-methyl-m-phenylenediamine (toluene-2,4-diamine)	202-453-1	19.12.2012	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/169/2012
Methyloxirane (Propylene oxide)	200-879-2	19.12.2012	Carcinogenic (Article 57 a); Mutagenic (Article 57 b)	ED/169/2012
Trilead dioxide phosphonate	235-252-2	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
o-aminoazotoluene	202-591-2	19.12.2012	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/169/2012
1,2-Benzenedicarboxylic acid, dipentylester, branched and linear	284-032-2	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
4,4'-oxydianiline and its salts	202-977-0	19.12.2012	Carcinogenic (Article 57 a); Mutagenic (Article 57 b)	ED/169/2012
Orange lead (lead tetroxide)	215-235-6	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
Biphenyl-4-ylamine	202-177-1	19.12.2012	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/169/2012
Diisopentylphthalate	210-088-4	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
Fatty acids, C16-18, lead salts	292-966-7	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
Diazene-1,2-dicarboxamide (C,C'-azodi(formamide))	204-650-8	19.12.2012	Respiratory sensitising properties (Article 57 f - human health)	ED/169/2012
Sulfurous acid, lead salt, dibasic	263-467-1	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
Lead cyanamidate	244-073-9	19.12.2012	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/169/2012
Cadmium	231-152-8	20.06.2013	Carcinogenic (Article 57 a); Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57 f - human health)	ED/69/2013
Ammonium pentadecafluorooctanoate (APFO)	223-320-4	20.06.2013	Toxic for reproduction (Article 57 c); PBT (Article 57 d)	ED/69/2013
Pentadecafluorooctanoic acid (PFOA)	206-397-9	20.06.2013	Toxic for reproduction (Article 57 c); PBT (Article 57 d)	ED/69/2013
Dipentyl phthalate (DPP)	244-073-9	20.06.2013	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/69/2013

4-Nonylphenol, branched and linear, ethoxylated [substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 9 covalently bound in position 4 to phenol, ethoxylated covering UVCB- and well-defined substances, polymers and homologues, which include any of the individual isomers and/or combinations thereof]	-	20.06.2013	Endocrine disrupting properties (Article 57 f - environment)	ED/69/2013
Cadmium oxide	215-146-2	20.06.2013	Carcinogenic (Article 57 a); Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57 f - human health)	ED/69/2013
Cadmium sulphide	215-147-8	16.12.2013	Carcinogenic (Article 57 a); Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57 f - human health)	ED/121/2013
Dihexyl phthalate	201-559-5	16.12.2013	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/121/2013
Disodium 3,3'-[[1,1'-biphenyl]-4,4'-diylbis(azo)]bis(4-aminonaphthalene-1-sulphonate) (C.I. Direct Red 28)	209-358-4	16.12.2013	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/121/2013
Disodium 4-amino-3-[[4'-[(2,4-diaminophenyl)azo][1,1'-biphenyl]-4-yl]azo]-5-hydroxy-6-(phenylazo)naphthalene-2,7-disulphonate (C.I. Direct Black 38)	217-710-3	16.12.2013	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/121/2013
Imidazolidine-2-thione; 2-imidazoline-2-thiol	202-506-9	16.12.2013	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/121/2013
Lead di(acetate)	206-104-4	16.12.2013	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/121/2013
Trixylyl phosphate	246-677-8	16.12.2013	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/121/2013
1,2-Benzenedicarboxylic acid, dihexyl ester, branched and linear	271-093-5	16.06.2014	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/49/2014
Cadmium chloride	233-296-7	16.06.2014	Carcinogenic (Article 57 a); Mutagenic (Article 57 b); Toxic for reproduction (Article 57 c); Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57 f - human health)	ED/49/2014
Sodium perborate; perboric acid, sodium salt	239-172-9; 234-390-0	16.06.2014	Toxic for Reproduction (Article 57 c)	ED/49/2014
Sodium peroxometaborate	231-556-4	16.06.2014	Toxic for Reproduction (Article 57 c)	ED/49/2014
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol (UV-328)	247-384-8	17.12.2014	PBT (Article 57 d)	ED/108/2014
2-benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol (UV-320)	223-346-6	17.12.2014	vPvB (Article 57 e)	ED/108/2014

2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate (DOTE)	239-622-4	17.12.2014	PBT (Article 57 d)	ED/108/2014
Cadmium fluoride	232-222-0	17.12.2014	Carcinogenic (Article 57 a); Mutagenic (Article 57 b); Toxic for reproduction (Article 57 c); Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57 f - human health)	ED/108/2014
Cadmium sulphate	233-331-6	17.12.2014	Carcinogenic (Article 57 a); Mutagenic (Article 57 b); Toxic for reproduction (Article 57 c); Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57 f - human health)	ED/108/2014
Reaction mass of 2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate and 2-ethylhexyl 10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-octyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate (reaction mass of DOTE and MOTE)	-	17.12.2014	Toxic for Reproduction (Article 57 c)	ED/108/2014
1,2-benzenedicarboxylic acid, di-C6-10-alkyl esters; 1,2-benzenedicarboxylic acid, mixed decyl and hexyl and octyl diesters with ≥ 0.3% of dihexyl phthalate (EC No. 201-559-5)	271-094-0 272-013-1	15.06.2015	Toxic for Reproduction (Article 57 c)	ED/39/2015
5-sec-butyl-2-(2,4-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxane [1], 5-sec-butyl-2-(4,6-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxane [2] [covering any of the individual isomers of [1] and [2] or any combination thereof]	-	15.06.2015	vPvB (Article 57 e)	ED/39/2015
1,3-propanesultone; 1,2-oxathiolane 2,2-dioxide	214-317-9	17.12.2015	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/79/2015
2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol (UV-327)	223-383-8	17.12.2015	vPvB (Article 57 e)	ED/79/2015
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol (UV-350)	253-037-1	17.12.2015	vPvB (Article 57 e)	ED/79/2015
Nitrobenzene	202-716-0	17.12.2015	Toxic for Reproduction (Article 57 c)	ED/79/2015
Perfluorononan-1-oic acid (2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,9-heptafluorononanoic acid and its sodium and ammonium salts	206-801-3	17.12.2015	Toxic for reproduction (Article 57 c); PBT (Article 57 d)	ED/79/2015
Benzo[def]chrysene (Benzo[a]pyrene)	200-028-5	20.06.2016	Carcinogenic (Article 57 a); Mutagenic (Article 57 b); Toxic for reproduction (Article 57 c); PBT (Article 57 d); vPvB (Article 57 e)	ED/21/2016

4-Heptylphenol, branched and linear [substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 7 covalently bound predominantly in position 4 to phenol, covering also UVCB- and well-defined substances which include any of the individual isomers or a combination thereof]	-	12.01.2017	Endocrine disrupting properties (Article 57 f - environment)	ED/01/2017
Nonadecafluorodecanoic acid (PFDA) and its sodium and ammonium salts	-	12.01.2017	Toxic for reproduction (Article 57 c); PBT (Article 57 d)	ED/01/2017
p-(1,1-dimethylpropyl)phenol	206-400-3	12.01.2017	Endocrine disrupting properties (Article 57 f - environment)	ED/01/2017
Perfluorohexane-1-sulphonic acid and its salts (PFHxS)	-	07.07.2017	vPvB (Article 57 e)	ED/30/2017
4,4'-isopropylidenediphenol (bisphenol A)	201-245-8	15.01.2018	Toxic for reproduction (Article 57 c) Endocrine disrupting properties (Article 57 f - human health, environment)	ED/01/2017 ED/30/2017 ED 01/2018
Benz[a]anthracene	200-280-6	15.01.2018	Carcinogenic (Article 57 a); PBT (Article 57 d); vPvB (Article 57 e)	ED 01/2018
Cadmium carbonate	208-168-9	15.01.2018	Carcinogenic (Article 57 a); Mutagenic (Article 57 b); Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57 f - human health)	ED 01/2018
Cadmium hydroxide	244-168-5	15.01.2018	Carcinogenic (Article 57 a); Mutagenic (Article 57 b); Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57 f - human health)	ED 01/2018
Cadmium nitrate	233-710-6	15.01.2018	Carcinogenic (Article 57 a); Mutagenic (Article 57 b); Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57 f - human health)	ED 01/2018
Chrysene	205-923-4	15.01.2018	Carcinogenic (Article 57 a); PBT (Article 57 d); vPvB (Article 57 e)	ED 01/2018
1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18-dodecachloropentacyclo[12.2.1.16,9.02,13.05,10]octadeca-7,15-diene (Dechlorane Plus) [covering any of its individual isomers or any combination thereof]	-	15.01.2018	vPvB (Article 57 e)	ED 01/2018

Reaction products of 1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione, formaldehyde and 4-heptylphenol, branched and linear (RP-HP)	-	15.01.2018	Endocrine disrupting properties (Article 57 f – environment)	ED 01/2018
Benzene-1,2,4-tricarboxylic acid 1,2-anhydride; trimellitic anhydride; TMA	209-008-0	27.06.2018	Respiratory sensitising properties (Article 57 f - human health)	ED/61/2018 EU/2018/594
Benzo[ghi]perylene	205-883-8	27.06.2018	PBT (Article 57 d)	ED 61/2018
Decamethylcyclopentasiloxane, D5	208-764-9	27.06.2018	vPvB (Article 57 e)	ED 61/2018
Dicyclohexyl phthalate, DCHP	201-545-9	27.06.2018	PBT (Article 57 d)	EU/2018/636 ED/61/2018
Disodium octaborate	234-541-0	27.06.2018	vPvB (Article 57 e)	ED 61/2018
Dodecamethylcyclohexasiloxane, D6	208-762-8	27.06.2018	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED 61/2018
Ethylenediamine, EDA	203-468-6	27.06.2018	Endocrine disrupting properties (Article 57 f - human health)	ED 61/2018
Lead	231-100-4	27.06.2018	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED 61/2018
Octamethylcyclotetrasiloxane, D4	209-136-7	27.06.2018	PBT (Article 57 d)	ED 61/2018
Terphenyl, hydrogenated	262-967-7	27.06.2018	vPvB (Article 57 e)	ED 61/2018
1,7,7-trimethyl-3-(phenylmethylene) bicyclo[2.2.1]heptan-2-one; 3-benzylidene camphor; 3-BC	239-139-9	15.01.2019	Endocrine disrupting properties (Article 57 f - environment)	ED/88/2018 EU/2018/2013
2,2-bis(4'-hydroxyphenyl)-4-methylpentane	401-720-1	15.01.2019	Toxic for reproduction (Article 57 c)	ED/88/2018
Benzo[k]fluoranthene	205-916-6	15.01.2019	Carcinogenic (Article 57 a)	ED/88/2018
Fluoranthene	205-912-4	15.01.2019	PBT (Article 57 d)	ED/88/2018
Phenanthrene	201-581-5	15.01.2019	vPvB (Article 57 e)	ED/88/2018
Pyrene	204-927-3	15.01.2019	PBT (Article 57 d)	ED/88/2018

1) The substance does not meet the criteria for identification as a carcinogen in situations where it contains less than 0.005 % (w/w) benzo[a]pyrene (EINECS No 200-028-5)

2) The substance does not meet the criteria for identification as a carcinogen in situations where it contains less than 0.005 % (w/w) benzo[a]pyrene (EINECS No 200-028-5) and less than 0.1 % w/w benzene (EINECS No 200-753-7).]

3) The substance does not meet the criteria for identification as a mutagen in situations where it contains less than 0.1 % w/w benzene (EINECS No 200-753-7).]

Sincerely yours
EMS-GRIVORY Europe



Dr. Hermann Tillgner
QA/MT EMS-GRIVORY



Dr. Thomas Emerschitz
REACH responsible for EMS-GRIVORY

Disclaimer:

The information above is accurate to the best of our current knowledge, but it is unavoidable that traces of the chemicals mentioned above (and other pollutants) may be detected with modern analytical methods, in amounts corresponding to common environmental pollution.

EMS-CHEMIE AG
Business Unit EMS-GRIVORY
Via Innovativa 1
CH-7013 Domat/Ems

www.emsgrivory.com
welcome@emsgrivory.com

Tel. +41 81 632 7888
Fax +41 81 632 7665



to whom it may concern

7013 Domat/Ems, 26 October 2018

EU-Directives 2011/65/EU and 2015/863 (RoHS) and EU-Directive 2012/19/EU (WEEE)

Dear Sir, dear Madam,

We confirm that our materials Grilon, Grilamid, Griflex, and Grivory, in all colours, do not contain any lead (Pb), cadmium (Cd), mercury (Hg), hexavalent chromium (Cr-VI), PBB (polybrominated biphenyl) or PBDE (polybrominated diphenyl ethers) as well as phthalate plasticizers (DEHP, BBP, DBP, DIBP) or hexabromocyclododecane (HBCD or HBCDD) as part of their formulation and are therefore in compliance with the "RoHS"-Directive 2011/65/EU (repealing Directive 2002/95/EC) as currently amended, and especially with Commission Delegated Directive (EU) 2015/863 of 31 March 2015 amending Annex II to Directive 2011/65/EU.

Parts produced from those materials are not subject to "selective treatment" according to Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment ("WEEE", repealing Directive 2002/96/EC).

In our glass fibre reinforced materials, lead as a natural impurity of the raw materials can be found with a concentration < 0.01 %. According to Directive 2011/65/EU, article 4, §2, resp. annex II, lead with a concentration of maximum 0.1 % shall be tolerated.

Our products do not contain any **Deca-BDE** as a part of their formulation and are therefore in compliance with the Judgment of the European Court of Justice (Grand Chamber) 2008/C116/04 of April 1, 2008, annulling Commission Decision 2005/717/EC of October 13, 2005, which had exempted Deca-BDE from prohibition of use.

Kind regards

EMS-GRIVORY
Quality Assurance / Material Testing

Handwritten signature of Dr. Hermann Tillgner in black ink.

Dr. Hermann Tillgner

Regulatory Affairs

Handwritten signature of Dr. Thomas Emerschitz in black ink.

Dr. Thomas Emerschitz

**SUPPLIER COMPLIANCE STATEMENT
FOR APPLICATIONS IN FOOD CONTACT**

EMS-CHEMIE AG, Business Unit **EMS-GRIVORY Europe**, hereby declares that its product

Grilamid TR 90 natural

chemically consisting of PA MACM12 (designation according to ISO 1043), is regulated in contact with foodstuff in the European Union, in Germany and in the USA as follows:

European Union

Grilamid TR 90 natural meets the relevant requirements laid down in Regulation (EC) No. 1935/2004 as amended and is in compliance with Regulation (EU) No. 10/2011 of 14. January 2011 as amended, which is consolidating and repealing Directive 2002/72/EC of 6. August 2002 and its amendments. It is in compliance with Regulation (EC) No. 2023/2006 (GMP) within the limits of technical feasibility.

Requirements: Global migration limit (OML):	60	mg/kg
Specific migration limit (SML): 3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodicyclohexylmethane (Ref. No. 16210, CAS No. 6864-37-5):	0.05	mg/kg

Restrictions: Only for repeated food contact.

Germany

Grilamid TR 90 natural is in compliance with the Consumer Goods Ordinance (Bedarfsgegenstände-verordnung) of December 23, 1997, published in Bundesgesetzblatt 1998, part I, page 5, as currently amended, and the Food, Consumer Goods and Feed Law (LFGB) of July 24, 2009, § 30 and § 31, published in Bundesgesetzblatt, part I, page 2205, as currently amended.

The restrictions and requirements are the same as in the European Union.

USA

Grilamid TR 90 natural is in compliance with Food Contact Notification 883. The polymer is allowed for use in repeat-use food-contact articles in contact with all food types under Conditions of Use A through H, as described in 21 CFR § 176.170, Table 1 and 2. Adjuvant substances permitted for use in nylon polymers complying with 21 CFR § 177.1500 may be used in the polymer subject to any limitations regarding conditions of use, food types, or any other limitation in the authorizing regulation or notification.

General requirements for all countries

Producers of the final articles coming into contact with food have to perform migration tests to control that the migration limits and other requirements are fulfilled. Furthermore it must be assured that the composition and organoleptic characteristics of the food are not changed to an unacceptable extent.

Domat/Ems, 24 May 2017



Dr. Hermann Tillgner
Quality Assurance / Material Testing



Dr. Thomas Emerschitz
Regulatory Affairs

Certificate

Global Registration and
Strategic Consulting

Harlan Laboratories Ltd.

for

GRILAMID TR 90 NATURAL

A Product of

EMS-CHEMIE AG

BUSINESS UNIT

EMS-GRIVORY EUROPE

DOMAT/EMS, SWITZERLAND

Issued by

Harlan Laboratories Ltd.
Global Registration and Strategic Consulting
4452 Itingen
Switzerland
Phone +41 (0)61 975 11 11
Fax +41 (0)61 975 11 23

Global Registration and Strategic Consulting



CERTIFICATE

Issued by Harlan Laboratories Ltd. Global Registration and Strategic Consulting, Itingen / Switzerland - accredited as Certification Body in accordance with EN 45011 - following the Council Directive 93/42/EEC concerning Medical Devices in respect to the requirement biocompatibility.

It is hereby declared, that on the basis of our examination adequate confidence has been provided that

Grilamid TR 90 natural

intended for the manufacture of spectacle frames

manufactured by

**EMS-CHEMIE AG
Business Unit EMS-GRIVORY Europe
CH – 7013 Domat/Ems / Switzerland**

and which may be used for the manufacture of surface devices in (a) permanent contact with skin, (b) prolonged contact with mucosal membranes and breached or comprised surfaces is with respect to its biocompatibility in compliance with ISO 10993.

Appropriate tests for the following biological effects were performed:

biological effect	test / guideline / project	result
• Cytotoxicity	XTT-Test / ISO 10993-5 / RCC-CCR 602601	not cytotoxic
• Sensitization	Bühler Test / OECD 406 / RCC 680242	not sensitizing
• Irritation	* As Grilamid TR 90 natur possesses no cytotoxic potential in XTT-test; it caused no skin effect in Bühler test and is considered to be non-sensitizing. Therefore, no further skin irritation study has been performed.	*

Limitations

This certificate is based on the information provided to Harlan Laboratories Ltd., Global Registration and Strategic Consulting and on the present legislation as mentioned above. The validity expires in case of any modification of the formulation or any change of the legislation.

Dr. S. Niven
Head Regulatory Affairs

Dr. W. Nef
Regulatory Affairs Manager

Itingen, October 7th, 2014
Expiration date: October 7th, 2017
Harlan Laboratories Project D96968 / NEW

ALLEGATO 3 – SCHEDA DI SICUREZZA MONTATURA



Pagina: 1/6

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) 1907/2006

Data di compilazione: 26.06.2017

Numero versione 9

Revisione: 20.01.2017

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/Impresa

- . 1.1 Identificatore del prodotto
- . Denominazione commerciale: GRILAMID TR 90 NATURAL
- . Articolo numero: 123242
- . 1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati
- . Settore d'uso
SU12 Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione
- . Categoria dei prodotti PC32 Preparati e composti polimerici
- . Utilizzazione della Sostanza / del Preparato
Materiale polimerico in forma granulare per l'elaborazione termoplastico
- . 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza
- . Produttore/fornitore:
EMS-CHEMIE AG CH-7013 Domat/Ems
Tel.: +41 81 632 78 88 Fax: +41 81 632 76 65
E-Mail: welcome@emsgrivory.com
- . Informazioni fornite da:
Abteilung Umweltschutz und Sicherheit
Tel.: +41 81 632 78 88 Fax: +41 81 632 76 65
E-Mail: produktsicherheit@emsservices.ch
- . 1.4 Numero telefonico di emergenza:
EMS-CHEMIE AG CH-7013 Domat/Ems
Phone: +41 81 632 78 88 Fax: +41 81 632 76 65
Poison Centre Switzerland Zürich Phone: +41 44 251 51 51

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

- . 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela
- . Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008
Il prodotto non è classificato come nocivo per la salute e per l'ambiente conformemente al regolamento CLP.
- . 2.2 Elementi dell'etichetta
- . Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 vien meno
- . Pittogrammi di pericolo vien meno
- . Avvertenza vien meno
- . Indicazioni di pericolo vien meno
- . 2.3 Altri pericoli
- . Risultati della valutazione PBT e vPvB
- . PBT: Non applicabile.
- . vPvB: Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

- . 3.2 Caratteristiche chimiche: *Miscela*
- . Descrizione:
Poliammide
- . Additivi / modificatori
- . Sostanze pericolose: vien meno
- . Ulteriori indicazioni: Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

- . 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso
- . Indicazioni generali: Non sono necessari provvedimenti specifici.

(continua a pagina 2)

Pagina: 2/6

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento (CE) 1907/2006

Data di compilazione: 26.06.2017

Numero versione 9

Revisione: 20.01.2017

Denominazione commerciale: GRILAMID TR 90 NATURAL

(Segue da pagina 1)

- . **Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.
- . **Contatto con la pelle:**
In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.
Dopo il contatto con il prodotto fuso, raffreddare immediatamente con acqua fredda.
Non rimuovere il prodotto solidificato dalla pelle.
Sottoporre a cure mediche
- . **Contatto con gli occhi**
Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte. Se persiste il dolore consultare il medico.
- . **Ingestione:** Se il dolore persiste consultare il medico.
- . **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.
- . **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure antincendio

- . **5.1 Mezzi di estinzione**
- . **Mezzi di estinzione idonei:**
CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.
- . **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**
In caso di incendio si possono liberare:
Monossido di carbonio (CO)
Ossido d'azoto (NOx)
Biossido di carbonio (CO₂)
Acido cianidrico (HCN)
In determinate condizioni di incendio non sono da escludere tracce di altre sostanze nocive.
- . **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
- . **Mezzi protettivi specifici:** Auto-respiratore e indumenti protettivi antincendio
- . **Altre indicazioni**
Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- . **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
Elevato pericolo di scivolamento a causa della fuoriuscita e dello spargimento del prodotto.
- . **6.2 Precauzioni ambientali:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- . **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:** Raccogliere con mezzi meccanici.
- . **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative ad un handling sicuro vedere Capitolo 7.
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- . **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti perfettamente chiusi.
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.
In caso di trattamento termico o di lavorazione con asportazione di trucioli sono necessari dispositivi di aspirazione applicati alle macchine per la lavorazione.
Evitare la formazione di polvere.
Eliminare regolarmente la polvere, di cui non è possibile evitare la formazione.
- . **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche.

(continua a pagina 3)

IT

Pagina: 3/6

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento (CE) 1907/2006

Data di compilazione: 26.06.2017

Numero versione 9

Revisione: 20.01.2017

Denominazione commerciale: GRILAMID TR 90 NATURAL

(Segue da pagina 2)

- . 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità
- . Stoccaggio:
- . Requisiti dei magazzini e dei recipienti: Non sono richiesti requisiti particolari.
- . Indicazioni sullo stoccaggio misto: Non necessario.
- . Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento: Proteggere da umidità e acqua.
- . Classe di stoccaggio: 10-13
- . 7.3 Usi finali particolari Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- . Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici: Nessun dato ulteriore, vedere punto 7
- . 8.1 Parametri di controllo
- . Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro
Per quanto riguarda le particelle aerotrasportate vanno rispettati i valori limite generali per le polveri sospese (frazione inalabile e respirabile) definite a livello nazionale.
- . 8.2 Controlli dell'esposizione
- . Mezzi protettivi individuali
- . Norme generali protettive e di igiene del lavoro:
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
Evitare il contatto della massa fusa con la pelle.
Non inalare polvere/fumo/nebbia.
Evitare contatti prolungati e intensi con la pelle.
- . Maschera protettiva: Non necessaria in ambienti ben ventilati.
- . Guanti protettivi: Guanti protettivi.
- . Occhiali protettivi: Occhiali protettivi.
- . Tuta protettiva: Tuta protettiva.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

- . 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali
- . Indicazioni generali
- . Aspetto:
- . Forma: Granulato
- . Colore: in conformità con la denominazione del prodotto
- . Odore: quasi inodore
- . Cambiamento di stato
- . Temperatura di transizione vetrosa 145-165 °C
- . Punto di infiammabilità: non applicabile
- . Temperatura di decomposizione: > 350 °C
- . Temperatura di autoaccensione: Prodotto non autoinfiammabile.
- . Proprietà esplosive: Prodotto non esplosivo.
- . Densità a 20 °C: 1,00 g/cm³
- . Solubilità in/Miscibilità con
- . Acqua: insolubile
- . 9.2 Altre informazioni Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- . 10.1 Reattività Reazioni con acidi forti e ossidanti.
- . 10.2 Stabilità chimica Il prodotto non si decompone se manipolato e immagazzinato secondo le norme.

(continua a pagina 4)

IT

Pagina: 4/6

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento (CE) 1907/2006

Data di compilazione: 26.06.2017

Numero versione 9

Revisione: 20.01.2017

Denominazione commerciale: GRILAMID TR 90 NATURAL

(Segue da pagina 3)

- . **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**
Nella forma in cui viene fornito il prodotto non è soggetto al pericolo di esplosione pulverulenta, tuttavia la concentrazione di polvere fine determina tale pericolo.
- . **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- . **10.5 Materiali incompatibili:**
acidi forti
forti agenti ossidanti
- . **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- . **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
- . **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- . **Irritabilità primaria:**
- . **Sulla pelle:** Non ha effetti irritanti
- . **Sugli occhi:** Non irritante
- . **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Non si conoscono effetti sensibilizzanti
- . **Ulteriori dati tossicologici:**
Sulla base delle nostre esperienze e delle informazioni disponibili il prodotto non è dannoso per la salute se manipolato correttamente e utilizzato secondo le norme.
- . **Effetti acuti (tossicità acuta, irritazione e corrosività)** Non sono disponibili altre informazioni.
- . **Tossicità a dose ripetuta** Non sono disponibili altre informazioni.
- . **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**
Non sono disponibili altre informazioni.
- . **Mutagenicità delle cellule germinali**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- . **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- . **Tossicità per la riproduzione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- . **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- . **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- . **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- . **12.1 Tossicità**
- . **Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.
- . **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.
- . **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
- . **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
- . **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- . **Ulteriori indicazioni:** Generalmente non pericoloso
- . **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- . **PBT:** Non applicabile.
- . **vPvB:** Non applicabile.
- . **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

- . **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
- . **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

. **Catalogo europeo dei rifiuti**

07 02 13 | rifiuti plastici

(continua a pagina 5)

IT

Pagina: 5/6

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento (CE) 1907/2006

Data di compilazione: 26.06.2017

Numero versione 9

Revisione: 20.01.2017

Denominazione commerciale: GRILAMID TR 90 NATURAL

12 01 05 | limatura e trucioli di materiali plastici

(Segue da pagina 4)

. **Imballaggi non puliti:**

. **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

. **14.1 Numero ONU**

. **ADR, ADN, IMDG, IATA** vien meno

. **14.2 Nome di spedizione dell'ONU**

. **ADR, ADN, IMDG, IATA** vien meno

. **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

. **ADR, ADN, IMDG, IATA**

. **Classe** vien meno

. **14.4 Gruppo di imballaggio**

. **ADR, IMDG, IATA** vien meno

. **14.5 Pericoli per l'ambiente:**

. **Marine pollutant:** No

. **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Non applicabile.

. **14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC**

Non applicabile.

. **Trasporto/ulteriori indicazioni:**

Nessun prodotto a rischio in base ai regolamenti sopra indicati.

. **UN "Model Regulation":**

vien meno

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

. **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

. **Scheda rilasciata da:** Environment and safety department (U+S)

. **Interlocutore:**

Abteilung Umweltschutz und Sicherheit
Tel.: +41 81 632 78 88 Fax: +41 81 632 76 65
E-Mail: produktsicherheit@emsservices.ch

. **Abbreviazioni e acronimi:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

. **Fonti**

Regulations
Regulation (EC) No 1907/2006, amended by (EU) Nr. 830/2015, amended last by commission regulation (EU)
(continua a pagina 6)

IT

Pagina: 6/6

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento (CE) 1907/2006

Data di compilazione: 26.06.2017

Numero versione 9

Revisione: 20.01.2017

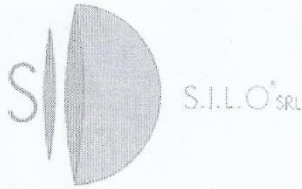
Denominazione commerciale: GRILAMID TR 90 NATURAL

(Segue da pagina 5)

No 1494/2015.
Regulation (EC) No 1272/2008, amended last by commission regulation (EU) No 1221/2015.
* **Dati modificati rispetto alla versione precedente**

IT

ALLEGATO 4 – SCHEDA TECNICA LENTI



SOCIETA' ITALIANA
LENTI ORGANICHE SRL
VIA GALLIANI, 70
21020 CASALE LITTA - VA
SEDE LEGALE
VIA BIZZOZERO, 18
21100 VARESE
C.F. E P.IVA 01546480128
PH. 0332-945305
FAX 0332-945001
E-MAIL: info@silosrl.eu

SPETT.LE DITTA

IL SOL di Stramare Euro

VIA GARIBALDI, 384
31049 VALDOBBIADENE - TV

C/A Ufficio Tecnico

CASALE LITTA 16.09.2020

DECLARATION OF CONFORMITY - IMPACT RESISTANCE TEST

We hereby guarantee that Polycarbonate lenses, trade mark S.I.L.O srl, following items & colors:

SIZE OF THE LENS

VISIERA PC ET 168X75-2-6C UV.400

COLOR OF THE LENS

NE 3187


produced with Polycarbonate injected, are impact-resistant within the meaning of 21 CFR 801.410 and have been tested pursuant to that section.

Any modification of this lens, edging and any kind of coating (AR , MIR etc.) will require impact testing to assure compliance with the above regulation.


Impact – resistant lenses are not unbreakable or shatterproof.

Records of testing will be maintained for a period of three years from the date of shipment, and copies will be furnished to FDA upon request.

S.I.L.O. SRL
CESARE PEPPONI
AMMINISTRATORE UNICO



Solid Tint International Standards Conformity Report

Lens Code: <input type="text" value="NE 3187 UV.400"/> Production Line: <input type="text" value="87250718"/> Operator: <input type="text" value="P. R."/> Base: <input type="text" value="PC ET 168X75-2-6C"/> Note: <input type="text" value="31115"/> Info: <input type="text"/>	Date: <input type="text" value="27/04/2020"/> Time: <input type="text" value="14:35"/>	 S.I.L.O. S.p.A. CASALE LITTA (VA) - ITALY Tel. 0332 945322 Fax 945001 info@silosrl.eu
Equipment: <input type="text" value="S_C_P_S1.8"/> S/N: <input type="text" value="07DF.0003"/>	Additional required information This is not suitable for: - direct viewing of the sun - for use in twilight or at night - protection against sources of radiation other than natural sunlight	

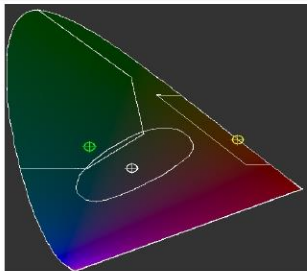
<p>American National Standard ANSI Z80.3-2015</p> Luminous Transmittance <input type="text" value="88,46"/> % Primary Function: <input type="text" value="Cosmetic lens or shield, light"/> Warnings: <input type="text"/> <input type="text"/>	<p>International Standard ISO 12312-1:2013/Amd.1:2015</p> Luminous Transmittance (Tv) <input type="text" value="88,45"/> % Filter Category: <input type="text" value="0"/> Descriptive Label: <input type="text" value="Light tint sunglasses"/> Warnings: <input type="text"/> <input type="text"/>	<p>Australian/New Zealand Standard AS/NZS 1067.1:2016</p> Luminous Transmittance (Tv) <input type="text" value="88,45"/> % Filter Category: <input type="text" value="0"/> Descriptive Label: <input type="text" value="Light tint sunglasses"/> Warnings: <input type="text"/> <input type="text"/>
--	--	--

<p>VISIBLE SPECTRAL RANGE</p> Traffic signal transmittance Red: 8945 % Min> 8,00 <input type="text" value="PASS"/> Yellow: 8838 % Min> 6,00 <input type="text" value="PASS"/> Green: 8850 % Min> 6,00 <input type="text" value="PASS"/> Spectral transm (475-650): 0,98 (Tv) Min> 0,20 <input type="text" value="PASS"/>	<p>VISIBLE SPECTRAL RANGE</p> Dection of signal light: INCANDESCENT LIGHT QRed: 1,01 Min> 0,80 <input type="text" value="PASS"/> QYellow: 1,00 Min> 0,60 <input type="text" value="PASS"/> QGreen: 1,00 Min> 0,60 <input type="text" value="PASS"/> QBlue: 1,01 Min> 0,60 <input type="text" value="PASS"/> Spectral transm (475-650): 86,85 % Min> 17,69 <input type="text" value="PASS"/>	<p>VISIBLE SPECTRAL RANGE</p> Dection of signal light: INCANDESCENT LIGHT QRed: 1,01 Min> 0,80 <input type="text" value="PASS"/> QYellow: 1,00 Min> 0,60 <input type="text" value="PASS"/> QGreen: 1,00 Min> 0,60 <input type="text" value="PASS"/> QBlue: 1,01 Min> 0,70 <input type="text" value="PASS"/> Spectral transm (475-650): 86,85 % Min> 17,69 <input type="text" value="PASS"/>
---	--	--

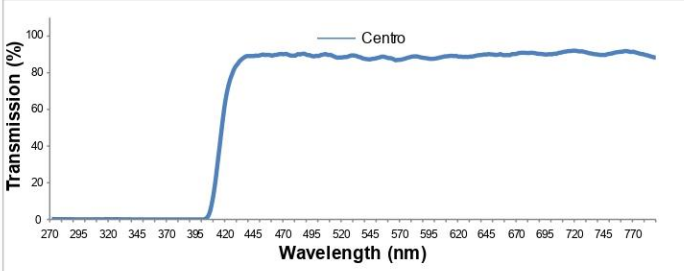
<p>UV SPECTRAL RANGE</p> Mean EUV (280-315): 0,11 % Max< 11,06 <input type="text" value="PASS"/> Mean NUUV (315-380): 0,05 % Max< 88,46 <input type="text" value="PASS"/> BlueLight Tsb (380-500): 82,49 % COLOR LIMITS Green: X=0,208 Y=0,401 <input type="text" value="PASS"/> Yellow: X=0,577 Y=0,422 <input type="text" value="PASS"/> D65: X=0,314 Y=0,333 <input type="text" value="PASS"/>	<p>UV SPECTRAL RANGE</p> Tsuva (315-380): 0,06 % Max< 88,45 <input type="text" value="PASS"/> Tsuvb (280-315): 0,10 % Max< 4,42 <input type="text" value="PASS"/> Tsuv (280-380): 0,08 % Tsb (380-500): 82,49 %	<p>UV SPECTRAL RANGE</p> Tsuva (315-400): 0,06 % Max< 88,45 <input type="text" value="PASS"/> Tsuvb (280-315): 0,10 % Max< 4,42 <input type="text" value="PASS"/> Tsuv (280-400): 0,07 % Tsb (380-500): 82,49 %
---	---	---

See color Limit of acceptance on a CIE (1931) chromatic diagram.

Color Limit Region of Acceptance



Spectral Transmittance

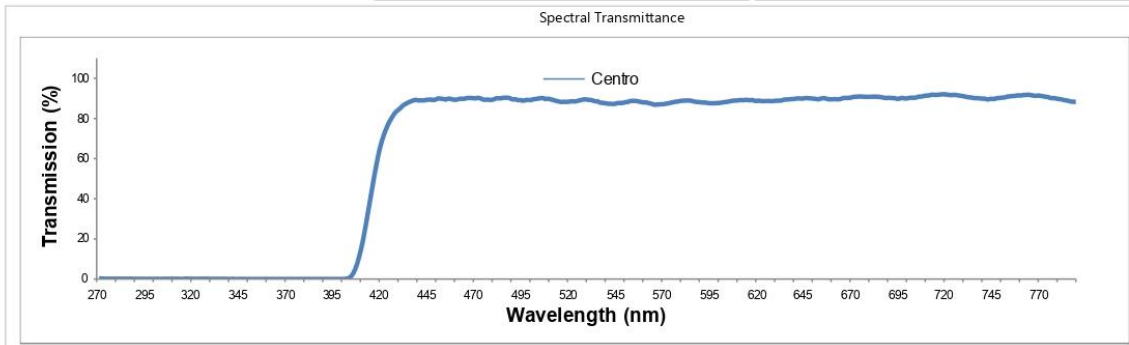




Solid Tint Withdrawn Standards Conformity Report

Lens Code: <input type="text" value="NE 3187 UV400"/> Production Line: <input type="text" value="87250718"/> Operator: <input type="text" value="P. R."/> Base: <input type="text" value="PC ET 168X75-2-6C"/> Note: <input type="text" value="31115"/> Info: <input type="text"/>	Date: <input type="text" value="27/04/2020"/> Time: <input type="text" value="14:35"/>	 S.I.L.O. S.p.A. CASALE LITTA (VA) - ITALY Tel. 0332 945322 Fax 945001 info@silosr.leu																																																											
Equipment: <input type="text" value="S_C_P_S 1.8"/> S/N: <input type="text" value="07DF.0003"/>	Additional required information This is not suitable for: - direct viewing of the sun - for use in twilight or at night - protection against sources of radiation other than natural sunlight																																																												
European Standard EN 1836:2005/Amd.1:2007 Transmittance value <input type="text" value="88,45"/> % Filter Category <input type="text" value="0"/> Description <input type="text" value="Spectacles or photocromatic in faded state, very light tint"/> Warnings <input type="text"/>	Australian/New Zealand Standard AS/NZS 1067:2003/Amd.1:2009 Luminous Transmittance <input type="text" value="88,45"/> % Lens Category <input type="text" value="0"/> Description <input type="text" value="Fashion spectacles - not sunglasses. Very low sunglare reduction. Some UV protection"/> Warnings <input type="text"/>																																																												
VISIBLE SPECTRAL RANGE Recognition of signal light and color <table border="1"> <tr><td>QRed</td><td>1,01</td><td>Min ></td><td>0,80</td><td><input type="text" value="PASS"/></td></tr> <tr><td>QYellow</td><td>1,00</td><td>Min ></td><td>0,80</td><td><input type="text" value="PASS"/></td></tr> <tr><td>QGreen</td><td>1,00</td><td>Min ></td><td>0,60</td><td><input type="text" value="PASS"/></td></tr> <tr><td>QBlue</td><td>1,01</td><td>Min ></td><td>0,40</td><td><input type="text" value="PASS"/></td></tr> <tr><td>Spectral transm (500-650)</td><td>0,98 (Tv)</td><td>Min ></td><td>0,20</td><td><input type="text" value="PASS"/></td></tr> </table>	QRed	1,01	Min >	0,80	<input type="text" value="PASS"/>	QYellow	1,00	Min >	0,80	<input type="text" value="PASS"/>	QGreen	1,00	Min >	0,60	<input type="text" value="PASS"/>	QBlue	1,01	Min >	0,40	<input type="text" value="PASS"/>	Spectral transm (500-650)	0,98 (Tv)	Min >	0,20	<input type="text" value="PASS"/>	VISIBLE SPECTRAL RANGE Recognition of signal light and colors <table border="1"> <tr><td>QRed</td><td>1,01</td><td>Min ></td><td>0,80</td><td><input type="text" value="PASS"/></td></tr> <tr><td>QYellow</td><td>1,00</td><td>Min ></td><td>0,80</td><td><input type="text" value="PASS"/></td></tr> <tr><td>QGreen</td><td>1,00</td><td>Min ></td><td>0,60</td><td><input type="text" value="PASS"/></td></tr> <tr><td>QBlue</td><td>1,01</td><td>Min ></td><td>0,70</td><td><input type="text" value="PASS"/></td></tr> <tr><td>Min Spectral transm (450-650)</td><td>0,98 (Tv)</td><td>Min ></td><td>0,20</td><td><input type="text" value="PASS"/></td></tr> </table>	QRed	1,01	Min >	0,80	<input type="text" value="PASS"/>	QYellow	1,00	Min >	0,80	<input type="text" value="PASS"/>	QGreen	1,00	Min >	0,60	<input type="text" value="PASS"/>	QBlue	1,01	Min >	0,70	<input type="text" value="PASS"/>	Min Spectral transm (450-650)	0,98 (Tv)	Min >	0,20	<input type="text" value="PASS"/>										
QRed	1,01	Min >	0,80	<input type="text" value="PASS"/>																																																									
QYellow	1,00	Min >	0,80	<input type="text" value="PASS"/>																																																									
QGreen	1,00	Min >	0,60	<input type="text" value="PASS"/>																																																									
QBlue	1,01	Min >	0,40	<input type="text" value="PASS"/>																																																									
Spectral transm (500-650)	0,98 (Tv)	Min >	0,20	<input type="text" value="PASS"/>																																																									
QRed	1,01	Min >	0,80	<input type="text" value="PASS"/>																																																									
QYellow	1,00	Min >	0,80	<input type="text" value="PASS"/>																																																									
QGreen	1,00	Min >	0,60	<input type="text" value="PASS"/>																																																									
QBlue	1,01	Min >	0,70	<input type="text" value="PASS"/>																																																									
Min Spectral transm (450-650)	0,98 (Tv)	Min >	0,20	<input type="text" value="PASS"/>																																																									
UV SPECTRAL RANGE <table border="1"> <tr><td>Tmax UVB (280-315)</td><td>0,18 %</td><td>Max <</td><td>8,85</td><td><input type="text" value="PASS"/></td></tr> <tr><td>Tmax UVA (315-350)</td><td>0,19 %</td><td>Max <</td><td>88,45</td><td><input type="text" value="PASS"/></td></tr> <tr><td>Tmean UVA (315-380)</td><td>0,06 %</td><td>Max <</td><td>88,45</td><td><input type="text" value="PASS"/></td></tr> <tr><td>Tsub (280-315)</td><td>0,10 %</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Tsuv (280-380)</td><td>0,08 %</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>BlueLight Tsb (380-500)</td><td>82,49 %</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Tmax UVB (280-315)	0,18 %	Max <	8,85	<input type="text" value="PASS"/>	Tmax UVA (315-350)	0,19 %	Max <	88,45	<input type="text" value="PASS"/>	Tmean UVA (315-380)	0,06 %	Max <	88,45	<input type="text" value="PASS"/>	Tsub (280-315)	0,10 %				Tsuv (280-380)	0,08 %				BlueLight Tsb (380-500)	82,49 %				UV SPECTRAL RANGE <table border="1"> <tr><td>Spectral transm (280-315)</td><td>0,00 (Tv)</td><td>Max <</td><td>0,05</td><td><input type="text" value="PASS"/></td></tr> <tr><td>Special transm (315-350)</td><td>0,00 (Tv)</td><td>Max <</td><td>1,00</td><td><input type="text" value="PASS"/></td></tr> <tr><td>Solar UVA (315-400)</td><td>0,00 (Tv)</td><td>Max <</td><td>1,00</td><td><input type="text" value="PASS"/></td></tr> <tr><td>Solar UVB (Tsub 280-315)</td><td>0,10 %</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Solar UV (Tsuv 280-400)</td><td>0,07 %</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Solar bluelight (Tsb 380-500)</td><td>82,87 %</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Spectral transm (280-315)	0,00 (Tv)	Max <	0,05	<input type="text" value="PASS"/>	Special transm (315-350)	0,00 (Tv)	Max <	1,00	<input type="text" value="PASS"/>	Solar UVA (315-400)	0,00 (Tv)	Max <	1,00	<input type="text" value="PASS"/>	Solar UVB (Tsub 280-315)	0,10 %				Solar UV (Tsuv 280-400)	0,07 %				Solar bluelight (Tsb 380-500)	82,87 %			
Tmax UVB (280-315)	0,18 %	Max <	8,85	<input type="text" value="PASS"/>																																																									
Tmax UVA (315-350)	0,19 %	Max <	88,45	<input type="text" value="PASS"/>																																																									
Tmean UVA (315-380)	0,06 %	Max <	88,45	<input type="text" value="PASS"/>																																																									
Tsub (280-315)	0,10 %																																																												
Tsuv (280-380)	0,08 %																																																												
BlueLight Tsb (380-500)	82,49 %																																																												
Spectral transm (280-315)	0,00 (Tv)	Max <	0,05	<input type="text" value="PASS"/>																																																									
Special transm (315-350)	0,00 (Tv)	Max <	1,00	<input type="text" value="PASS"/>																																																									
Solar UVA (315-400)	0,00 (Tv)	Max <	1,00	<input type="text" value="PASS"/>																																																									
Solar UVB (Tsub 280-315)	0,10 %																																																												
Solar UV (Tsuv 280-400)	0,07 %																																																												
Solar bluelight (Tsb 380-500)	82,87 %																																																												

Spectral Transmittance





Solid Tint Custom Report

Lens Code: <input type="text" value="NE 3187 UV 400"/> Production Line: <input type="text" value="87250718"/> Operator: <input type="text" value="P. R."/> Base: <input type="text" value="PC ET 168X75-2-6C"/> Note: <input type="text" value="31115"/> Info: <input type="text"/>	Date: <input type="text" value="27/04/2020"/> Time: <input type="text" value="14:35"/>	 S.I.L.O. S.r.l. CASALE LITTA (VA) - ITALY Tel. 0332 945322 Fax 945001 info@silosrl.eu
	Equipment: <input type="text" value="S_C_P_S 1.8"/> S/N: <input type="text" value="07DF.0003"/>	Additional required information This is not suitable for: - direct viewing of the sun - for use in twilight or at night - protection against sources of radiation other than natural sunlight

**International Standard
ISO 12312-1:2013/Amd.1:2015**

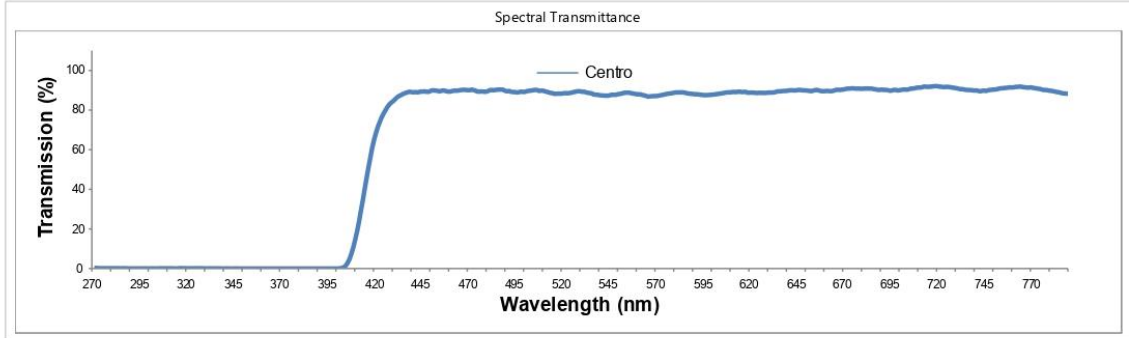
VISIBLE SPECTRAL RANGE
Detection of signal light: **LED LIGHTS**

QRed	1,01	Min > 0,80	<input type="button" value="PASS"/>
QYellow	1,00	Min > 0,60	<input type="button" value="PASS"/>
QGreen	1,01	Min > 0,60	<input type="button" value="PASS"/>
QBlue	1,01	Min > 0,60	<input type="button" value="PASS"/>

**Australian/New Zealand Standard
AS/NZS 1067.1:2016**

VISIBLE SPECTRAL RANGE
Detection of signal light: **LED LIGHTS**

QRed	1,01	Min > 0,80	<input type="button" value="PASS"/>
QYellow	1,00	Min > 0,60	<input type="button" value="PASS"/>
QGreen	1,01	Min > 0,60	<input type="button" value="PASS"/>
QBlue	1,01	Min > 0,70	<input type="button" value="PASS"/>



ALLEGATO 5 - NOTA INFORMATIVA

Denominazione articolo	Occhiale
Nome e indirizzo del produttore	LOOK SERVICE SRL Via Montello, 6 31044 Montebelluna (TV) e-mail: pederobba@lookservice.it
Modello prodotto	OPC19 – Oculare Clear - Asta Tiziano
Anno di fabbricazione	2020
Numero e anno della norma tecnica	EN 166:2001
Marcatura CE	CE
DPI	Il CAT – certificato n° AC 20256 emesso Certottica S.c.r.l. (NB 0530) , Zona Industriale Villanova – 32013 Longarone (BL)
Marcatura presente su montatura	LOOK SERVICE EN 166 S CE
Marcatura presente su oculare	LOOK SERVICE 1 S CE

Tutti i materiali costitutivi il dispositivo in oggetto risultano essere conformi al Regolamento No. 1907/2006/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che stabilisce un'Agenzia Europea Chimica, che emana la Direttiva 1999/45/EC e revoca il regolamento del Consiglio (EEC) No 793/93 e il regolamento della Commissione (EC) No 1488/94, nonché la direttiva del Consiglio 76/769/EEC e le direttive della Commissione 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EEC e 2000/21/EC.

I materiali di cui si compone l'articolo non contengono sostanze sottoposte a restrizioni o ad autorizzazione per l'impiego specifico nel settore dei DPI. L'indagine effettuata con tutti i nostri fornitori, per verificare la loro posizione rispetto al regolamento REACH, ci ha permesso di verificare che tutti i più importanti fornitori hanno già certificato di essere approvati REACH oppure di avere attivato un progetto REACH.

Il prodotto è stato progettato e realizzato in modo da poter soddisfare i **requisiti essenziali di salute e di sicurezza (RES) applicabili previsti nell'allegato II** del Regolamento (UE) 2016/425, **le evidenze della conformità ai RES applicabili si sono avute utilizzando la norma armonizzata EN 166:2001.**

Avvertenze:

- Prima di ogni utilizzo controllare che l'occhiale protettivo sia in perfette condizioni, qualora risultasse non integro, presentasse imperfezioni o danneggiamenti procedere alla sua sostituzione.

- I materiali che possono venire a contatto con la pelle del portatore potrebbero causare reazioni allergiche agli individui sensibili.
- Per conoscere i rischi contro cui protegge l'occhiale, fare riferimento alla marcatura del prodotto.
- Se la marcatura relativa alla resistenza meccanica degli oculari e della montatura differiscono, il livello di protezione offerto dal prodotto completo è dato dal livello più basso.
- I protettori dell'occhio contro le particelle ad alta velocità indossati sopra occhiali oftalmici di riferimento possono trasmettere impatti, generando quindi un pericolo per il portatore.
- Se è richiesta protezione contro le particelle ad alta velocità a temperature estreme, il protettore dell'occhio prescelto dovrebbe essere marcato con la lettera T immediatamente dopo la lettera di impatto, cioè FT, BT o AT.
Se la lettera di impatto non è seguita dalla lettera T, il protettore dell'occhio deve essere utilizzato solo contro le particelle ad alta velocità a temperatura ambiente.
- Il prodotto non è destinato ad un uso prolungato; in caso di dispositivo graffiato o danneggiati si deve provvedere alla sostituzione.
- Dispositivo non sterile.
- Non sono previsti pezzi di ricambio e/o accessori per questo dispositivo.

Utilizzo Raccomandato:

Occhiale protettivo in un'unica unità classe ottica 1, con robustezza incrementata.

Simboli della marcatura su oculare:

Identificativo del fabbricante	LOOK SERVICE
Classe ottica	1
Resistenza meccanica/Robustezza incrementata	S

Simboli della marcatura su montatura:

Identificativo del fabbricante	LOOK SERVICE
Noma di riferimento	EN 166
Resistenza meccanica/Robustezza incrementata	S

Istruzioni per la conservazione, l'uso e la pulizia:

Conservare in luogo fresco e asciutto, lontano da fonti di calore e al riparo dalla luce. Il dispositivo va conservato, quando non in uso e durante il trasporto, nell'imballaggio originale o in un imballaggio rigido areato e di dimensioni opportune.

Pulire regolarmente con detergenti neutri e acqua. Non usare solventi.

Dichiarazione di conformità UE

La dichiarazione di conformità UE è fornita con il DPI presente nella confezione.