

## GEGEVENSBLAD SABLEERMATERIAAL

### SBL 125

#### 1 Algemene beschrijving

De micro-glasparels **SBL125** zijn perfecte bolvormige volle glazen microsferen, met een glad en glanzend oppervlak en bestaan uit een volledige minerale samenstelling (silico-sodo-calcium glas\*).

Door hun chemische inertie (onoplosbaar in water en olie) waarborgen ze de non-contaminatie van de behandelde stukken. De parels presenteren zich onder de vorm van een wit en fijn poeder.

De glasparels "First Quality" hebben een specifieke behandeling ondergaan wat de ongevoeligheid aan vochtigheid sterk verbetert tijdens stockage en gebruik.

De glasparels **SBL125** worden uitgebreid gebruikt voor:

1. Ontbramen, voorbehandeling en finishing van metalen en kunststoffen oppervlaktes zoals gietstukken, gereedschappen, bewerkte stukken, precisiestukken, automobieleronderdelen, satineren en decoratieve straalwerken.
2. Algemene reiniging van stukken en non-ferro of ferro constructies zoals: snijgereedschappen, schroefdraden, vormen bestemd voor glas-, rubber- en kunststofindustrie, matrijzen voor aluminiumextrusie, motoronderdelen (zuigers, cilinderkoppen, kleppen, ...) diverse luchtvaartonderdelen, turbine-elementen, pompen, compressoren, ...
3. Shotpeening van onderdelen en mechanische assemblages zoals: schoepen, turbine-assen en -onderdelen, gelaste constructies, tanks en buizen, tandwielen.

\*Een speciale kwaliteit is beschikbaar (alumino-silicaat glas) dat beantwoordt aan de eisen gesteld door de luchtvaartindustrie en dat bestemd is voor shotpeening. Deze speciale glasparel heeft een opmerkelijke schokbestendigheid bij de impact (lager verbruik).

#### 2 Chemische samenstelling

(silico-sodo-calcium glas)

SiO <sub>2</sub>	70 tot 75%
Na <sub>2</sub> O	12 tot 15%
K <sub>2</sub> O	< 1,5%
CaO	7 tot 12%
MgO	< 5%
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	< 0,5%
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	< 2,5%
SO <sub>3</sub>	< 0,5%
Vrij silicium	0%

### 3 Fysische eigenschappen

- Korrelgrootte 100-200  $\mu\text{m}$
- Smeltpunt 730°C
- Hardheid 6 Mohs / 47 HRc
- Stortgewicht 1,5 kg/l
- Sfericiteit van de parels 82 tot 83%
- Aangeraden werkdruk tussen 0,5 en 4,5 bar

Opmerking: Verschillende testen hebben definitief aangetoond dat het verbruik van glasparels direct verbonden is met het % aan sferische parels. Hoe belangrijker de sfericiteitsindex (%), hoe groter de levensduur van de glasparel zal zijn.

### 4 Verpakking

De micro-glasparels **SBL125** zijn verpakt in papieren zakken van 25 kg (met binnenvoering in plastic) en gepalettiseerd per lading van 1200 kg (met plasticen hoes eromheen). Bovendien wordt een vochtonttrekkend zakje aan de verpakking toegevoegd.

### 5 Voordelen

Specifieke karakter	Eigenschappen	Voordelen
Perfect bolvormig	Minimale aantasting van de oppervlaktes	Behouden van de maten en de dimensionale toleranties, behouden van graveringen, hoeken, scherpe kanten van snijgereedschap
Mineraal glas	Verhoogde elasticiteit	Laag afbreekgehalte, betere reiniging van moeilijk bereikbare plaatsen dankzij de weerkaatsing van glasparels
	Chemisch inert	Geen contaminatie van de stukken (vermijdt een latere decontaminatie)
	Afwezigheid van vrij silicium	Niet-toxisch product en zonder gevaar voor de operator, geen milieubelastend afval

## FICHE TECHNIQUE ABRASIF

# SBL 125

### 1 Description générale

Les microbilles de verre **SBL125** se présentent sous forme de sphères pleines, de surface lisse et brillante, et de composition entièrement minérale (verre silico-sodo-calcique\*).

Leur inertie chimique (insolubilité dans l'eau ou l'huile) garantit la non-contamination des pièces traitées. Elles se présentent sous forme d'une fine poudre blanche. Les microbilles de verre «First Quality» bénéficient d'un traitement anti-mottant spécifique qui accroît fortement leur insensibilité à l'humidité pendant le stockage et en cours d'utilisation.

Les microbilles de verre **SBL125** sont largement utilisées par voie sèche ou humide pour :

1. Ébavurage, préparation et finition de surfaces de pièces diverses telles que : pièces de fonderie, outillage, pièces usinées, composants de haute précision, pièces automobiles, etc. en alliage léger, acier inoxydable, cuivre, bronze aluminium, matières plastiques, ...
2. Nettoyage en général de pièces et d'ensembles métalliques ou non tels que : outils de coupe, moules pour la fabrication du verre, du caoutchouc, de matériaux plastiques, filières d'extrusion, éléments de moteurs (pistons, culasses, soupapes, ...), pièces diverses de l'aéronautique, éléments de turbines, pompes, compresseurs, etc.
3. Opérations de précontrainte (shotpeening\*) d'éléments et d'assemblages mécaniques tels que : aubes, arbres et composants de turbines, ensembles mécano-soudés, réservoirs et tubulures, engrenages, réducteurs, etc.

\*Une qualité spéciale est disponible (verre alumino-silicate) répondant aux normes de l'industrie aéronautique et destinée aux grenailles de précontrainte. Ce verre spécial présente une remarquable résistance aux chocs lors de l'impact (consommation plus faible).

### 2 Composition chimique (verre silico-sodo-calcique)

SiO <sub>2</sub>	70 à 75%
Na <sub>2</sub> O	12 à 15%
K <sub>2</sub> O	< 1,5%
CaO	7 à 12%
MgO	< 5%
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	< 0,5%
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	< 2,5%
SO <sub>3</sub>	< 0,5%
Silice libre	0%

### 3 Propriétés physiques

- Taille des grains 100-200  $\mu\text{m}$
- Point de ramollissement 730°C
- Dureté 6 Mohs / 47 HRc
- Densité 1,5 kg/l
- Sphéricité des billes 82 à 83%
- Pression de travail recommandée entre 0,5 et 4,5 bars

Remarque : Différents essais ont montré de façon péremptoire que la consommation des microbilles de verre est directement liée au pourcentage de billes sphériques. Plus l'indice de sphéricité (en %) est important, plus la durée de vie des microbilles est longue.

### 4 Emballage

Les microbilles de verre **SBL125** sont conditionnées dans des sacs papier multicouches (avec housse intérieure en plastique) de 25 kg sur palette houscée de 1200 kg pour le transport. L'emballage comporte également un sachet déshydratant.

### 5 Avantages

Spécificités	Propriétés	Avantages
Sphères parfaites	Détérioration minimale des surfaces	Respect des cotes et des tolérances dimensionnelles, respect des gravures, des arêtes, du tranchant des outils de coupe
Verre minéral	Grande élasticité	Fragmentation faible, nettoyage plus complet des parties inaccessibles grâce au rebond des billes
	Inertie chimique	Pas de contamination des pièces (évite la décontamination ultérieure)
	Absence de silice libre	Produit non toxique et sans danger pour l'opérateur, déchets non polluants